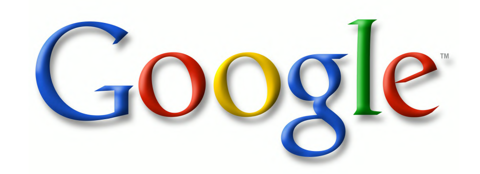





THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
LIBRARIES
1817
M


THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
1817
LIBRARIES
M

La Marine

qu'il nous faut

CHARLES BOS
ıté de Paris, Rapporteur du Budget de la Marine

Marine
u'il nous faut

AVEC UNE PRÉFACE DE

OUARD LOCKROY

DÉPUTÉ DE PARIS
ANCIEN MINISTRE DE LA MARINE



·LEVRAULT & Cie, EDITEURS

ʼARIS
:S BEAUX-ARTS, 5

NANCY
18, RUE DES GLACIS, 18

1906

PRÉFACE

Le livre de M. Ch. Bos vient à son heure. L'auteur, chargé par la commission du budget d'un rapport sur la marine, a su rassembler, en quelques pages d'un haut intérêt, tous les documents qui se rapportent au problème naval tel qu'il se pose actuellement. Il a consulté tous les hommes techniques : officiers et ingénieurs, et, avec une clarté parfaite, il a résumé les opinions et les desiderata de la grande majorité d'entre eux. Des chiffres, des statistiques, des faits irréfutables appuient toutes ses conclusions. Et, pour ma part, j'ai été d'autant plus heureux du légitime succès qu'il a obtenu et au Parlement et dans le public, que son œuvre a apporté un nouvel

appui à des thèses que, depuis bien longtemps, je me suis efforcé de soutenir.

Selon l'expression consacrée, nous sommes à un tournant de l'histoire. Il s'agit de savoir si la France parviendra, en dépit des obstacles et malgré les efforts des nations rivales, à garder le rang que, depuis des siècles, elle occupait parmi les puissances maritimes. Il s'agit de plus encore : il s'agit de savoir si, en temps de guerre, la France pourrait conserver la maîtrise de la mer ou, en d'autres termes, si elle pourrait soit correspondre avec ses colonies, ou même avec des portions isolées de son territoire telles que la Corse ; soit, ainsi qu'elle l'a fait en 1870, se ravitailler au dehors, en argent, en vivres, en armes et en munitions. La question est, pour elle, une question vitale. Si l'ennemi réussissait à l'enfermer dans ses frontières ainsi qu'une ville assiégée, peut-être succomberait-elle une seconde fois. Si, au contraire, elle sentait la mer libre derrière elle, peut-être lui serait-il possible de prolonger la lutte, de renouveler ses forces et, si la victoire lui avait d'abord échappé, de la ressaisir.

La marine a toujours tenu une place considérable dans l'histoire de toutes les guerres. Son rôle, le plus souvent prépondérant, s'est trouvé, faute peut-être d'études approfondies, méconnu par la plupart des historiens. Sans remonter ici jusqu'aux guerres puniques, sans remonter même jusqu'à la guerre de Cent ans où la faiblesse, le néant plutôt de notre défense navale, a permis toutes les invasions anglaises, on peut affirmer que la destinée des peuples s'est presque constamment jouée sur mer. Tout le génie de Napoléon n'a pu suppléer à l'absolue insuffisance de nos escadres. Ce n'est pas à Waterloo qu'il a été abattu, c'est à Trafalgar. Qu'on suppose Villeneuve vainqueur de Nelson, et l'armée impériale passait la Manche et marchait sur Londres. La France sortait triomphante du duel qu'elle avait engagé avec l'Europe. Si, en 1870, la France n'avait pas trouvé l'Océan libre, jamais, comme elle l'a fait pendant toute la durée du gouvernement de Bordeaux, elle n'aurait pu se ravitailler et disputer à l'ennemi son territoire envahi. C'est à la destruction de la flottille péruvienne que le Chili

a dû sa victoire. Dans la guerre de la Sécession, la marine des États du nord a seule pu obliger les États du sud à capituler. La défaite de l'amiral chinois à Yalou a permis à l'armée japonaise de descendre sur les côtes du Céleste-Empire et de menacer Pékin. La puissance et la gloire de l'empire russe ont sombré avec la flotte de Rodjestvensky.

Plus les nations civilisées se répandent sur le globe, plus elles multiplient le nombre de leurs colonies, plus elles essaiment leurs enfants sur tous les points du monde habité, plus s'étendent leurs relations commerciales, plus devient important le rôle de la marine; c'est ce qui faisait dire à un grand écrivain militaire allemand : « Un peuple qui néglige sa flotte ne compte plus. » L'Océan n'est pas comme autrefois désert. Une foule de navires peuple ses solitudes. En Europe, en Amérique, et même en Asie, les peuples ont besoin de déborder leurs frontières et de se répandre au dehors. Il leur faut, pour vivre, la collaboration de l'univers. La vapeur et l'électricité établissent entre eux un contact perpétuel, et, quand une querelle les divise, les mers offrent

aux luttes sanglantes l'immensité de leurs champs de bataille.

La création des armées nationales augmente encore l'importance du rôle de la marine. C'est ce qu'ont admirablement démontré von der Goltz, Verdy du Vernois, Jeanson quand, avec une abondance admirable d'arguments, ils ont pour ainsi dire obligé la majorité du Reichstag, pourtant rétive et obstinée, à voter l'augmentation de la flotte allemande. Même en cas de guerre continentale, un pays, d'après eux, ne peut se défendre, prolonger la lutte, obtenir rapidement la victoire que s'il commence par s'assurer la maitrise de la mer. La vie nationale est suspendue ; tous les hommes valides sont en armes. Il n'y a plus de travailleurs aux champs, plus d'ouvriers dans les usines. C'est au loin qu'il faut aller chercher des forces nouvelles. « Il faut, dit von der Goltz, qui songe à l'Amérique, aller puiser dans les grands centres de ravitaillement. » Comment le faire si une flotte victorieuse vous barre la route, empêche le commerce des neutres, ferme la seule porte qui communique avec le dehors ?

montrer les progrès de la marine allemande. Hélas! Je les avais prédits il y a longtemps. Cette marine grandissait à côté de nous sans que nous y prissions garde, et elle s'organisait avec cette méthode admirable qui déjà avait formé l'armée de terre. Rien n'était épargné pour la rendre redoutable, pour lui permettre de conquérir le second rang que la France occupait encore dans le monde maritime. Des obstacles qu'il semblait impossible de surmonter s'opposaient à son développement : le peu d'étendue du littoral, l'absence de ports militaires sur la mer du Nord où Frédéric II avait été chercher Emden, où Guillaume I[er] n'a pu trouver que le médiocre refuge de Wilhelmshafen ; la pénurie des équipages ; le manque d'officiers, qu'on est obligé de recruter dans la bourgeoisie. Obstacles matériels ; obstacles moraux. Tous, cependant, ont été successivement vaincus. Ni les résistances du Parlement, ni l'indifférence du peuple n'ont réussi à suspendre l'œuvre entreprise. Et, à l'heure qu'il est, la flotte allemande menace la suprématie de la nôtre. Ses cuirassés sont plus jeunes ; dans peu de temps ils seront

plus nombreux ; son personnel est instruit et ardent ; ses amiraux l'entraînent par des exercices continuels ; son état-major dresse des plans de guerre. Selon l'ordre de l'empereur, elle est prête à « l'offensive ».

Dans ce mouvement qui entraîne toutes les nations et qui modifie l'équilibre des forces sur le globe, que devient la France ? Que fait-elle pour s'assurer la liberté des mers en cas de guerre continentale, la maîtrise des mers en cas de guerre maritime ? Quels sacrifices consent-elle pour garder son rang de seconde puissance maritime, pour se mettre à l'abri de la famine, de l'invasion et de la défaite, pour ne pas succomber au premier choc, comme l'Espagne et la Russie ? Hélas ! Elle a passé par bien des épreuves. On les devine en lisant entre les lignes le rapport de M. Ch. Bos. Une loi funeste et absurde a enlevé à sa marine la défense des côtes ; une loi, non moins absurde et non moins funeste, a partagé ses bases d'opération dans les colonies entre trois administrations différentes ; l'incapacité extraordinaire d'un ministre a empêché, pendant deux ans, la mise en chan-

tier de ses torpilleurs, pendant deux ans a retardé la construction de sa flotte de guerre, pendant deux ans a paralysé la défense de Bizerte. Jamais aucun pays n'avait été soumis à un pareil régime de négligence et d'abandon. Hypnotisé par des préoccupations électorales, on avait oublié le seul péril qui nous menaçât.

Heureusement, la France a des ressources infinies et c'est quand on l'a conduite au bord de l'abîme qu'elle se relève et qu'elle se ressaisit. Avec beaucoup d'énergie, il est possible encore de lui conserver la place que les générations passées lui avaient conquise au prix de leur sang. Cela est possible si l'on sait, enfin, se résigner à des réformes indispensables; si, envisageant à la fois les nécessités de notre situation extérieure, les ressources financières du pays, les besoins militaires de la défense; si, profitant des enseignements graves que nous ont laissés les dernières guerres, nous savons combiner et arrêter un plan de conduite, tracer les grandes lignes d'une nouvelle politique navale.

Jamais le problème n'a été considéré dans

son ensemble; jamais on n'en a osé aborder la redoutable complexité. La France doit à la fois, en prévision des éventualités de l'avenir, se défendre sur terre et sur mer, résister à l'ennemi maritime et à l'ennemi continental. Il lui faut à la fois une armée nationale et une flotte puissante. Mais ses ressources ne sont pas infinies. La plus lourde dette de l'univers pèse sur elle. Les impôts accablent ses contribuables. Elle est obligée, par ses tendances démocratiques, à des dépenses nouvelles que sollicitent aujourd'hui ses principes humanitaires. Deux nécessités impérieuses qui, financièrement au moins, semblent antinomiques et contradictoires, s'imposent à sa conscience : la nécessité de pourvoir aux œuvres sociales et la nécessité de sauvegarder son indépendance.

Elle ne peut guère donner que 300 millions à sa marine. Cette somme serait à peu près suffisante si, comme chez toutes les nations qui ont un passé, les dépenses de la vieille marine à voiles ne subsistaient pas et ne servaient pas de support aux dépenses de la marine nouvelle. Beaucoup de forces perdues,

beaucoup d'argent mal dépensé : tel est le bilan. J'ai fait autrefois le compte des frais généraux incombant au Département. Ils sont beaucoup plus élevés que partout ailleurs. Des mesures énergiques sont indispensables pour régulariser un budget que chaque jour l'augmentation du déplacement des navires, l'augmentation de personnel qui en résulte rendent plus pesant à l'État.

En admettant les réformes nécessaires accomplies, la France ne pourrait pas encore rivaliser avec l'Angleterre pour le nombre des vaisseaux. Mais elle pourrait, cependant, en abandonnant de vieux errements, en concentrant tout son effort financier à augmenter la valeur militaire de ses bâtiments et de ses escadres, en entrant résolument dans la voie des innovations et des progrès, en donnant l'offensive pour objectif à ses ingénieurs et à ses marins, conserver, en dépit de tout, la situation élevée et prééminente dans le monde naval que ses voisins lui disputent. Si la quantité de navires qu'elle mettra en chantier est moins considérable que nous ne le pourrions souhaiter, au moins ces navires devront-

ils être les plus puissants et les mieux appropriés à la tactique moderne.

La France n'est pas assez riche pour s'offrir, comme on ne craint pas de le lui conseiller, des escadres pour les mers lointaines, puis pour les mers continentales, puis pour les besoins diplomatiques, etc. Elle ne peut continuer à éparpiller son argent sur des types différents, dont quelques-uns seulement sont en état de figurer dans les combats et de soutenir le feu de l'ennemi. Ce système, trop longtemps suivi, n'aboutit qu'au gaspillage : il ne peut que nous condamner à la défaite. La science et l'industrie nous permettent aujourd'hui de concevoir et de réaliser un bâtiment qui sera le bâtiment de guerre de l'avenir et qui devra se substituer, sur nos chantiers, à tous les autres bâtiments parce qu'il en résumera les qualités essentielles. Ce bâtiment de guerre unique, tous les hommes compétents le réclament ; toute la marine le demande. Des ingénieurs comme M. Laubeuf, comme M. Ferrand ; des marins comme l'amiral Bienaimé dont l'autorité est incontestable, comme le commandant Daveluy, se sont pro-

noncés en sa faveur. C'est l'arme qui convient à la France parce que c'est la seule qui, avec les moyens financiers dont nous disposons, peut donner à nos escadres leur *maximum* de puissance.

Sur ce qu'il doit être, sur ses caractéristiques, sur sa puissance en artillerie, sur sa valeur défensive, la bataille de Tsoushima, celle du 14 août, nous ont donné des indications précieuses.

C'est avec raison qu'aidé des récits de lord Brassey, M. Ch. Bos nous a d'abord entretenus de la guerre russo-japonaise. Dans ces rencontres des deux flottes, tout est à considérer et à méditer, et cela d'autant plus que dans des publications retentissantes on a essayé d'en déduire des conséquences erronées. La vérité a été dite par l'amiral Rodjestvensky lui-même lorsqu'il a voulu tirer une moralité de sa défaite. « Les bâtiments de combat, a-t-il dit, doivent être armés uniquement de pièces de gros calibre ; la moyenne artillerie doit disparaître. » Il n'y a rien à ajouter à ce jugement : il n'y a qu'à le transformer en programme. De cette seule modi-

fication résultera une flotte nouvelle autrement puissante que l'ancienne.

Les partisans de l'artillerie moyenne ont beau ergoter, les paroles de l'amiral Rodjestvensky sont la condamnation éclatante de nos bâtiments actuels en même temps que de l'escadre mise en chantier en 1900. Armée presque entièrement d'artillerie moyenne, cette dernière sera, bien qu'on nous l'ait représentée autrefois comme invulnérable, incapable de se défendre contre les types nouveaux déjà en chantier ou même déjà en service, tels que le *King-Edward VII* ou ses congénères japonais. Aux distances actuelles de combat, portées à 7 000 ou 8 000 mètres, ses canons n'auraient plus d'efficacité et leurs projectiles, affaiblis par la course, éclateraient à l'extérieur des vaisseaux ennemis. Si l'on ajoute que ses soutes ne contiennent qu'une quantité restreinte de munitions, on peut juger à quel point, une fois sur le champ de bataille, elle se trouvera démodée.

Cette question de l'artillerie moyenne a soulevé déjà bien des polémiques. L'artillerie moyenne a encore bien des partisans, comme

en ont toujours les vieilles choses, comme en ont toutes les traditions et toutes les routines. Ces avocats d'un ancien système, par une habitude d'esprit assez généralisée aujourd'hui, tirent d'une idée juste des conséquences fausses. Pour obliger un bâtiment à amener son pavillon, disent-ils, le moyen le plus sûr est encore de l'accabler sous une rafale de projectiles, de tout ravager à bord, de démoraliser le personnel et de le mettre dans l'impossibilité de prolonger la lutte. C'est ainsi, en effet, que les Chiliens sont venus à bout du *Huascar;* que les navires chinois ont été vaincus; que nombre de bateaux russes ont succombé. C'est ainsi que se sont terminées dans le passé, et que se termineront dans l'avenir la plupart des batailles navales, et il est juste d'ajouter que l'artillerie moyenne a, jusqu'à présent, obtenu ces résultats glorieux. Mais, ce que ne disent pas ses adeptes, c'est que les bâtiments qui ont subi ses atteintes, les bâtiments russes compris, sont aujourd'hui des bâtiments d'ancien modèle et que contre des navires neufs, tels que, par exemple, le *King-Edward,* cette même artillerie moyenne

ne produirait plus, surtout aux grandes distances de combat, les effets foudroyants d'autrefois. Elle ne parviendrait plus à percer les blindages qui défendent les œuvres mortes et elle ne réussirait qu'à entourer l'ennemi d'une sorte de feu d'artifice dont les fusées iraient retomber dans la mer.

Tout a changé. Le tonnage des bâtiments a augmenté, la portée des canons est devenue plus grande, et ce que faisait l'artillerie de jadis, la grosse artillerie peut seule le faire aujourd'hui. Les constructions étrangères en sont la preuve évidente. Mais les partisans de l'artillerie moyenne, qui sont en même temps les partisans des grosses épaisseurs de la ceinture de cuirasse, changent de thèse absolument quand c'est de cette ceinture de cuirasse qu'il s'agit. Alors, d'après eux, ce n'est plus en accablant l'ennemi d'un orage d'acier qu'on peut venir à bout de lui. C'est seulement en le perforant à sa ligne de flottaison, seule partie faible — toujours d'après eux — des navires modernes. Ils en concluent la nécessité de l'entourer de formidables blindages, sans s'apercevoir de la contradiction où ils

tombent et sans même remarquer que, pour les besoins de la cause, ils substituent un péril à un autre : péril singulièrement grossi et légèrement imaginaire, car les expériences de polygone démontrent que la ceinture de cuirasse n'est guère atteinte que deux fois sur cent ; qu'à Santiago, elle ne l'a pas été deux fois sur mille ; qu'aucun des bateaux russes — pas même les bateaux simplement protégés — n'a été coulé par les obus japonais ; que les vaisseaux de Rodjestvensky ont chaviré par suite de l'accumulation de l'eau sur leur pont cuirassé, et qu'enfin un navire dont la ceinture de cuirasse est percée n'est pas fatalement perdu.

La guerre russo-japonaise nous a montré encore les avantages de la vitesse ; elle prouve que notre bâtiment futur de combat ne doit pas être moins rapide que les bâtiments étrangers. C'est grâce à sa vitesse que Togo a pu entourer la flotte adverse. Il est vrai qu'une escadre ne peut manœuvrer sans danger, devant l'ennemi, à plus de 13 ou 14 nœuds. Mais, si l'on peut discuter sur la valeur tactique de la vitesse — car on peut discuter sur

tout — personne ne peut nier sa valeur stratégique, personne ne peut contester la supériorité considérable qu'elle assure à celui des adversaires qui la possède au plus haut degré. Sur mer comme sur terre, la vivacité des mouvements est un gage certain de victoire.

Il est un point important encore : c'est la capacité des soutes à munitions. De tous les récits de la guerre de Mandchourie, résulte ce fait qu'à la bataille du 10 août, c'est faute de munitions que Togo n'a pu achever la victoire que lui assurait la mort de Whithöft et les ordres incompréhensibles de son successeur. Nos soutes, même, hélas ! sur les derniers bateaux du programme de 1900, ne contiennent pas la moitié des projectiles qu'elles devraient contenir : soixante coups par pièce, c'est tout ce qu'elles accordent à la grosse artillerie. Le constructeur de la flotte anglaise, M. White, s'est moqué de nous dans le *Times* à ce sujet. Alors, dit-il, que les bateaux français n'auront plus de quoi tirer le canon, les bateaux anglais auront encore de quoi les envoyer au fond de la mer.

L'augmentation de l'artillerie, la vitesse, l'agrandissement des soutes nécessiteront, outre des retranchements que M. Bos indique très bien et que j'ai moi-même indiqués dans le *Temps*, un « déplacement » plus considérable : il le faudra porter à peu près à 19000 tonnes. C'est la première fois qu'on proposera à la marine française d'atteindre un pareil chiffre. Un publiciste a raconté qu'un projet semblable avait été conçu en 1889 par le conseil supérieur de la marine. C'est tout à fait inexact. Le conseil supérieur n'a rien dit de pareil en 1889, et en 1898 encore il soutenait, par une délibération solennelle, que le tonnage des bâtiments de guerre ne devait pas dépasser 11 000 ou 12 000 tonnes. L'amiral Besnard, pendant son premier ministère, avait même prétendu, en défendant les cuirassés du type *Bouvines*, que 6 000 ou 8 000 tonnes suffisaient pour les plus grands bateaux, et c'est en réponse à cette thèse que l'amiral Gervais prononçait la phrase célèbre : « Un homme fort vaut mieux que deux hommes faibles. » Rien de plus naturel, d'ailleurs, que le discours de l'amiral Besnard.

On vivait alors sur les souvenirs de la guerre de Sécession et de la bataille de Lissa. On imaginait que les escadres se battraient à la façon des galères antiques, qu'elles se serviraient, comme celle de Tegetthoff, de leurs éperons. Ce qu'on demandait, avant tout, aux navires, c'étaient de grandes qualités évolutives. Les petits *Bouvines,* qui tournent pour ainsi dire sur eux-mêmes, semblaient de précieux instruments de combat. On raillait les Italiens de leurs sympathies pour les mastodontes, et les ministres militaires démontraient par des arguments très forts et où, naturellement, il y avait une part de vérité, qu'en matière d'architecture navale, il est des proportions qu'on ne peut dépasser sans péril.

Mais les temps changent, des progrès s'accomplissent, des événements modifient les problèmes. Ce qui était vrai ou ce qui a pu être vrai cesse un jour de l'être. Dans quinze ou vingt ans peut-être faudra-t-il encore transformer le matériel naval. Ce dont nous avons besoin aujourd'hui, c'est d'une formidable flotte offensive dont les unités seront

parmi les plus puissantes de l'Europe. Nous devrions même dire : seront les plus puissantes de l'Europe. A ce prix seulement, nous conserverons notre rang et notre suprématie sur les mers. Sans doute, étant données nos ressources, nous aurons moins de bateaux que si nous continuions à construire et à mettre en service une foule innombrable de bâtiments de types divers, tels que nous en voyons sur nos rades et dans nos ports : garde-côtes, croiseurs de troisième classe, de seconde et de première, avisos, petits cuirassés, cuirassés de croisière, navires des mers lointaines, etc. Mais tous nos vaisseaux seront des vaisseaux de combat; tous nos vaisseaux serviront véritablement à la défense nationale ; tous seront prêts à l'offensive ; tous nous assureront cette homogénéité des escadres qui est le secret et la cause de leur force.

Tout cela ne serait rien cependant si nous ne songions pas au personnel. Quelle que soit la valeur d'un outil, il n'est rien sans l'ouvrier qui le met en mouvement. En dépit de toutes les découvertes de la science, l'homme reste

toujours le facteur principal de la victoire. C'est son héroïsme, son abnégation, son dévouement à la Patrie qui font la puissance des flottes ou des armées. Le canon n'est qu'un accessoire. Aussi est-ce à l'éducation des équipages, à l'instruction des officiers, aux travaux des états-majors que le gouvernement doit apporter tous ses soins. C'est encore à satisfaire aux revendications légitimes, à ce besoin de justice qui est au cœur de tous les hommes et, plus encore, peut-être, au cœur de tous ceux qui ont voué leur existence à la défense du pays. On a beaucoup parlé, depuis quelque temps, de « républicaniser » l'élément militaire ; il n'est pour cela qu'un moyen, mais ce moyen est infaillible : c'est d'être juste. Récompensez le travail, le zèle, l'intelligence, le mérite, l'oubli de soi-même ; récompensez les hautes vertus qui nous ont valu tant de victoires, et, dans l'esprit de ces foules que la loi, le goût des armes ou les hasards de l'existence groupent autour de nos drapeaux, vous identifierez la République et la Patrie.

Notre personnel maritime, d'une valeur si grande, n'a point été traité selon ses mérites.

Trop peu d'attention a été accordée aux justes réclamations de la maistrance de la flotte, qu'on avait blessée dans ses intérêts et dans son amour-propre; nos officiers traînent trop longtemps dans les grades subalternes. Ils y usent leur jeunesse et leur énergie, tandis qu'à l'étranger, en Allemagne et en Angleterre, c'est avant l'âge mûr qu'ils parviennent aux grades supérieurs. Pourquoi les lieutenants de vaisseau, qui ont rang de capitaine, sont-ils moins payés que les capitaines de l'armée de terre? Je pourrais multiplier les questions. Le personnel a été trop négligé jusqu'en ces derniers temps. On a cru que pour avoir une marine, il suffisait d'avoir des vaisseaux. Non. Il faut, avant tout, avoir des hommes. On l'a trop souvent oublié. Heureusement, le ministre actuel se préoccupe de ces choses. Nous lui devrons des réformes qui amélioreront la situation présente.

Affaires de personnel, affaires de matériel sont successivement traitées dans le rapport de M. Ch. Bos. On aura profit à le lire et à l'étudier en détail. Au moment où nous sommes, où tant de dangers nous menacent,

il est bon que le public soit mis à même de connaître et de juger tous les problèmes qui se rattachent à la défense nationale. M. Ch. Bos a exposé les desiderata de la marine. C'est un service rendu au pays.

ÉDOUARD LOCKROY.

AVANT-PROPOS

Cet ouvrage, à proprement parler, n'est pas un livre.

A la demande de nombreux officiers, l'auteur a publié en volume, avec quelques modifications de détail, le **Rapport sur le Budget de la marine pour 1906** *qu'il a été chargé de faire par la Commission des finances de la Chambre.*

Quelques tableaux encombrants ont disparu. Des notes et des documents qui auraient rendu plus difficile la lecture de cette étude ont été supprimés.

Ce qui reste, c'est la substance même du rapport, et, l'auteur croit pouvoir ajouter : l'exacte vérité sur la situation de nos forces navales ainsi que sur l'effort que le Parlement doit s'imposer pour assurer, au point de vue maritime, la défense nationale.



La Marine qu'il nous faut

INTRODUCTION

Depuis plusieurs années, la marine subit une crise qui atteint à la fois le personnel et le matériel de la défense navale.

Pour des raisons diverses, le personnel est découragé. Il ne navigue plus assez. Dès que l'officier a atteint le grade de lieutenant de vaisseau, il est obligé d'attendre pendant dix-sept ou dix-huit ans le grade supérieur. Notre maistrance, qui nous fournit tant de sous-officiers dévoués, actifs et intelligents, mérite d'autres satisfactions et d'autres encouragements que ceux qui lui ont été donnés. Nos équipages, toujours disciplinés, fort

heureusement, deviennent de plus en plus difficiles à recruter, car il faut à la marine d'aujourd'hui un ensemble de matelots spécialisés, ayant chacun reçu une éducation particulière qui lui permette de remplir son rôle.

En outre, des mesures insuffisamment étudiées ont affaibli la marine. C'est ainsi que ses troupes d'infanterie et d'artillerie lui ont été enlevées pour constituer une armée coloniale, administrée par le ministère de la guerre. Cette amputation douloureuse n'a pas été opérée sans que des conséquences graves fissent presque aussitôt leur apparition, surtout en ce qui concerne l'artillerie de marine, corps hybride et inorganique, s'il en fut jamais.

La marine s'est vu encore enlever la défense des côtes au profit du ministère de la guerre. Conception plutôt bizarre qui ne peut avoir évidemment que des effets redoutables pour la défense nationale.

D'une façon générale, on peut dire que l'organisation actuelle de la marine est à refaire presque entièrement au point de vue du personnel. Il y a trop de titres pour les mêmes fonctions. Les efforts de ce personnel admirable sont éparpillés. Aucune concentration, aucune direction. Chacun va de son côté, pensant agir pour le

bien commun, alors qu'en réalité les dépenses inutiles se trouvent ainsi multipliées. Il n'y a qu'à visiter un arsenal ou un établissement de la marine pour constater cet état de choses si regrettable.

Nous avons une vieille marine qui a son histoire glorieuse et ses traditions. La plupart de ses ports et de ses établissements ont été conçus pour la construction d'un matériel que le progrès a définitivement condamné. Nous nous trouvons donc dans l'obligation de faire servir ces installations immenses et qui ont coûté tant d'argent à la construction de bâtiments complètement différents de ceux que l'on connaissait jadis : par leur longueur, leurs formes, la matière première, etc. Tout cela ne peut se faire évidemment sans des dépenses considérables.

D'autre part, les traditions sont aussi gênantes et fatalement dispendieuses.

En sorte que, à moins de tout refaire dans les ports, nous sommes forcément dans une situation d'infériorité à l'égard des marines nouvelles qui, elles, n'ayant ni passé, ni traditions, ont pu, dès le début, se conformer aux exigences de notre temps.

*
* *

En moins de quinze ans, l'architecture navale a fait de tels progrès que des hésitations s'imposent à ceux qui sont chargés de concevoir et de construire des bâtiments de combat. Tel bâtiment, fortement armé et protégé, ayant une vitesse considérable, pouvant, dès sa mise en chantier, être regardé comme supérieur à n'importe lequel des marines rivales, sera-t-il encore, une fois entré en service, le plus puissant et le plus redoutable ? Une autre nation, construisant plus vite, n'aura-t-elle pas imaginé un type perfectionné et ne l'aura-t-elle pas déjà dans ses flottes ? L'invention d'une torpille nouvelle, d'un obus effrayant par ses ravages ou de quelque engin mystérieux ne viendra-t-elle pas rendre inutiles tant d'efforts et n'obligera-t-elle pas à d'autres recherches ?

La marine moderne entraîne donc pour un peuple des dépenses de plus en plus considérables.

Autre cause de préoccupations inquiétantes pour l'avenir : avec la victoire de Tsoushima la marine japonaise s'est, d'un seul coup, placée au premier rang. Quelles leçons comporte ce terrible événement ? Comme tactique navale ? Comme choix des nouvelles unités de combat à mettre en chantier ? Comme armement à leur donner ?

La France, baignée par trois mers, ayant de nombreuses colonies à défendre, un sol d'une fertilité prodigieuse à protéger contre des invasions et tout un passé de gloire à conserver intact, la France civilisée et exerçant sur le monde entier une influence indéniable par le rayonnement des idées de liberté; la France, qui est encore, mais à peine, la seconde puissance navale, peut-elle aujourd'hui renoncer à avoir une marine qui soit à la hauteur de sa mission ?

La question ne peut même pas se poser. Plus que jamais, la guerre russo-japonaise démontre qu'une marine forte est aussi nécessaire qu'une armée nombreuse à un peuple qui veut rester maître de ses destinées. La domination de la mer, ou plutôt la domination des mers qui se trouvent aux limites de notre territoire national, importe par-dessus tout. Car, en cas de conflagration européenne, c'est par la mer que nous nous approvisionnerons.

*
* *

Malgré tous les progrès de l'architecture navale, la nécessité s'impose de construire et il faut construire vite. Ét autant que possible en série pour abaisser les prix de revient. Il n'est

pas douteux que l'avenir ne soit aux escadres homogènes. Des bâtiments ayant la même vitesse, le même armement, la même puissance offensive sont autrement dans les mains d'un chef et rendent d'autres services que des vaisseaux disparates, car tout est immédiatement simplifié: approvisionnements, manœuvres, dispositifs de combat, etc., etc.

Des hésitations prolongées font pour le moins autant de mal à une marine que l'absence complète de nouvelles constructions. Outre que les travaux durent trop longtemps, par suite de modifications constantes apportées aux plans primitifs et sur les chantiers mêmes, on n'a plus que des escadres d'échantillons, qui rendent le commandement difficile et entraînent presque toujours une défaite certaine infligée par un adversaire dont les divisions se composent de bâtiments de mêmes catégories.

Donc, après avoir cherché et imaginé un type d'unité de combat comportant toutes sortes de perfectionnements et après avoir essayé de deviner autant que possible ceux de l'avenir, toutes les hésitations doivent, dès ce moment, cesser. Ce n'est pas un seul bâtiment qu'il faut mettre en chantier, c'est sept au moins (car c'est de six vaisseaux de guerre que se compose chez

nous une escadre, au lieu de huit en Allemagne et de huit ou neuf en Angleterre, encore faut-il toujours prévoir un bateau de remplacement), c'est-à-dire sept bâtiments absolument semblables par le tonnage, la protection, l'armement, la vitesse. L'idéal serait qu'un équipage et son état-major, quittant leur navire pour un autre de la même série, se trouvassent sur ce dernier aussi à l'aise et aussi bien chez eux que sur le premier.

Donc, la préparation d'un programme est absolument nécessaire à une marine. Construire sans programme, sans conceptions préalables pour un ensemble de bâtiments, sans vues d'avenir, ce n'est assurément pas chercher à avoir une flotte dont l'intervention puisse être, le cas échéant, décisive. Ou même si un programme a été adopté et si des constructions sont en cours, en ajourner l'achèvement pour y introduire des perfectionnements, c'est encore porter atteinte à un principe universellement admis aujourd'hui et accroître les dépenses dans des proportions considérables sans donner une force appréciable aux escadres. Nous l'avons bien expérimenté, à propos du programme de 1900. Les six cuirassés, les cinq croiseurs cuirassés, les nombreux contre-torpilleurs et les submersibles ou sous-marins prévus par ce

programme devaient tous être en service à la fin de 1906. Ils ne le seront qu'à la fin de 1908. Par suite, affaiblissement pour la marine, retards dont les conséquences pourraient être redoutables et dépassement des devis dans des proportions considérables, 42 millions.



La bataille de Tsoushima préoccupe, à cette heure, toutes les marines du monde. C'est des leçons qui en découlent que doivent s'inspirer, pour construire leurs nouvelles flottes, les diverses puissances navales. Au fait, ainsi qu'on le verra plus loin, l'Angleterre, le Japon et la Russie en ont déjà dégagé les conséquences et ordonné des mises en chantier. L'Allemagne va suivre cet exemple à bref délai.

Qu'allons-nous faire, nous, qui restons encore la seconde nation maritime du monde ?

Il nous a paru, pour montrer, avec une précision suffisante, l'effort auquel nous devons nous livrer, qu'il était indispensable d'abord de résumer, d'après tout ce qui a été publié jusqu'à ce jour, la guerre russo-japonaise au point de vue naval et exposer les opérations de Togo et de

Rodjestvensky dans la grande bataille de Tsoushima.

De plus, en nous servant de ce qui a été écrit au dehors, en raisonnant suivant le bon sens qui permet de résoudre bien des questions, et en nous appuyant sur de nombreux techniciens (officiers de marine et ingénieurs), nous avons songé à indiquer ce qu'est le nouveau programme de constructions proposé par le ministre de la marine, à dire ce que font les puissances étrangères et à déterminer, d'une façon aussi précise que possible, les besoins de la marine.

Une marine moderne comprend forcément, à l'heure actuelle, deux éléments :

1° Une flotte de combat pour le large ;

2° Des flottilles pour la défense des côtes.

Nous laissons de côté pour le moment le matériel de mobilisation servant aux approvisionnements des escadres et des flottilles, et les arsenaux où sont construits nos bâtiments.

Mais qu'il s'agisse de gros bâtiments de combat ou d'unités de flottille, un vaisseau quel qu'il soit peut être ainsi décomposé :

1° Coque, considérée comme affût flottant d'artillerie ;

2° Superstructures ;

3° Machines et chaudières ;

4° Armement ;

5° Stock d'approvisionnements (munitions) ;

6° Stock de charbon ;

7° Pour les submersibles et les sous-marins, la torpille ;

8° Personnel (état-major, sous-officiers et matelots).

En montrant, d'après les hommes compétents, ce que doit être le nouveau bateau de combat pour répondre aux exigences de la guerre moderne, nous passerons en revue chacune des importantes questions que nous venons d'énumérer.

Après quoi, comme la forte position de Bizerte sera à peu près terminée à la fin de 1907, nous en ferons l'objet d'une sorte de monographie.

PREMIÈRE PARTIE

LA GUERRE NAVALE RUSSO-JAPONAISE

CHAPITRE I

Considérations générales

Aucune guerre navale dans le passé ne démontre, mieux que la guerre russo-japonaise, ce que peut une flotte composée d'escadres homogènes, commandée par des chefs audacieux, montée par des équipages entraînés, fournie abondamment de munitions et se battant tout près de ses bases d'opérations.

Les succès inattendus et si complets de la flotte japonaise ont surpris le monde entier. Voici que maintenant la marine du mikado est une des premières du monde, sinon par le nombre de ses bateaux, tout au moins par la valeur de ses états-

majors, de ses équipages, ainsi que par l'habileté de ses manœuvres et l'excellence de son armement. C'est une marine avec laquelle il faut désormais compter. Elle a relativement peu souffert, depuis qu'elle tient la mer. D'ailleurs, après le désastre de Tsoushima et la capitulation de Port-Arthur, elle a pu réparer ses pertes. Elle s'est augmentée même dans des proportions considérables par la capture de plusieurs vaisseaux russes qui étaient absolument intacts ou faciles à remettre à flot.

Il était difficile, même aux techniciens, même à ceux qui connaissent le mieux le Japon et la Russie, de prévoir une victoire aussi foudroyante et décisive que celle de Tsoushima. Après la surprise du 9 février, et la sortie du 10 août 1904, on pensait généralement encore que la flotte de Rodjestvensky pouvait faire le plus grand mal à celle de Togo. Aujourd'hui, la flotte japonaise est plus puissante que jamais, tandis que la flotte russe a été anéantie.

A vrai dire, la Russie n'a plus de marine. Il lui faudra quinze ans au moins pour la refaire.

Toute cette histoire de la lutte maritime qui s'est poursuivie pendant plus de quinze mois entre la Russie et le Japon serait déconcertante si on ne savait trop que les états-majors russes

ont fait preuve d'une incapacité réelle, que leurs équipages n'étaient pas toujours très instruits et que jamais, sauf à Tsoushima, les escadres du tsar n'ont osé attaquer l'ennemi.

Que la Russie ait voulu ou non la guerre avec le Japon, nous n'avons pas à le rechercher ici. Dans tous les cas, nous devons constater qu'elle s'est laissée surprendre par les événements. Ses amiraux n'ont rien prévu. Ainsi, pendant la longue tension des rapports diplomatiques, qui a duré près de trois mois, le vice-amiral Starck, commandant en chef les forces navales que nos alliés possédaient dans l'Extrême-Orient, n'a même pas songé à les concentrer à Port-Arthur. Dans la première semaine de février 1904, huit jours avant le commencement des hostilités, la veille même de la première attaque japonaise, le 8 février, les vaisseaux russes étaient encore disséminés un peu partout. L'escadre cuirassée à Port-Arthur, ne se gardant pas, n'étant pas prête à prendre la mer. Quelques torpilleurs, ancrés dans l'intérieur du port — on ne sait pourquoi — n'étaient pas sous pression. D'autres se trouvaient à Dalny, de l'autre côté de la presqu'île. Un croiseur et une canonnière cuirassée étaient tout à fait en l'air à Chemulpo. Les quatre plus beaux

croiseurs de la flotte russe et une douzaine de torpilleurs s'immobilisaient à Vladivostok. Il y avait encore un navire à Shang-Haï, un autre à New-Chang, etc.

La Russie aurait dû évidemment, dès le début de l'année 1904, réunir tous ses bateaux à Port-Arthur, le seul port qu'elle eût en Extrême-Orient qui ne fût jamais envahi par les glaces. Grâce aux navires brise-glace, les croiseurs de Vladivostok pouvaient sortir et rejoindre le gros des forces de Starck. Et alors, il fallait prendre tout de suite le large pour attendre les événements.

Les Japonais, eux, ne perdaient pas leur temps. Toutes leurs escadres, mobilisées depuis la fin de décembre 1903, se trouvaient, contre-torpilleurs compris, réunies à Sasebo, sous le commandement de l'amiral Togo. Dès ce moment, elles étaient prêtes à l'action au premier signal. Le 6 février, en effet, elles quittaient Sasebo pour se porter auprès du port de Mokpo, au sud-ouest de la Corée et à l'entrée de la mer Jaune. L'escadre de Vladivostok était dès lors dans l'impossibilité de rallier Port-Arthur et d'ores et déjà les deux bateaux russes mouillés à Chemulpo étaient condamnés à une destruction certaine.

*
* *

Nous n'avons pas l'intention de conter par le menu les péripéties de cette guerre navale russo-japonaise qui, aujourd'hui terminée par la victoire éclatante de Togo dans les eaux de Tsoushima, n'a cessé, pendant les quinze mois qu'elle a duré, de solliciter l'attention de toutes les puissances civilisées. C'est l'affaire des historiens de l'avenir. Pour nous, nous nous bornerons à l'étudier au point de vue des conséquences qu'elle a déjà et nécessairement à propos de la construction des bâtiments de combat que nous devons mettre en chantier comme les autres nations maritimes, de leur vitesse, de leur artillerie et de la tactique nouvelle qui s'impose. Il s'agit en même temps de faire remarquer combien les règlements actuels des pays qui possèdent une marine ont besoin d'être complétés en ce qui concerne les approvisionnements en munitions et en charbon.

Pour cela, il nous suffira, après avoir soigneusement comparé les forces navales dont disposaient les deux belligérants, de prendre les principales phases de la guerre :

1° La surprise de la flotte russe à Port-Arthur

(nuit du 8 au 9 février 1904) et la bataille de l'après-midi du 9 février;

2° La destruction du *Varyag* et du *Koreitz* à Chemulpo (9 février 1904);

3° L'action des mines sous-marines à Port-Arthur et dans ses parages;

4° La perte du *Rurik* (14 août 1904);

5° La bataille du 10 août 1904;

6° La bataille de Tsoushima (27 et 28 mai 1905).

Ces six épisodes, les plus importants et les plus décisifs, le dernier surtout qui a mis fin à la guerre, projettent un jour singulier sur les progrès énormes, qu'à l'insu de tous, les officiers de la marine nipponne ont faits dans l'art de la guerre. En employant les instruments les plus modernes qui fussent : les bateaux cuirassés, qui sont de véritables usines flottantes; en sachant utiliser admirablement ses vaisseaux de second ordre, ses torpilleurs et ses bases d'opérations, Togo, l'amiralissime japonais, s'est comporté à la manière des grands marins dont l'histoire a conservé les noms. Partout il a pris hardiment l'offensive. C'est à son audace surtout, en même temps qu'à la méthode qui a inspiré tous ses actes, qu'il doit ses succès retentissants. Et voici déjà, au seuil

de notre étude, une première leçon à recueillir : une flotte de combat doit, dès que la guerre est déclarée ou même quand il est certain qu'elle ne peut être évitée, prendre hardiment le large et porter rapidement des coups à l'adversaire. Il ne sert de rien d'attendre l'ennemi dans un port bien abrité et bien défendu par des batteries de côte.

CHAPITRE II

Les forces navales des deux belligérants

Dès le début des hostilités, les forces navales que la Russie entretenait en Extrême-Orient étaient à peu près équivalentes à celles du Japon. On va le voir par ces deux tableaux dans lesquels nous donnons la liste de tous les bateaux des deux belligérants.

Les forces navales russes

CLASSES	NOMS	DÉPLACEMENT en tonnes	DATE de la mise en service	VITESSE en nœuds	ARMEMENT (canons)	TUBES lance-torpilles	ÉQUIPAGES
			A Port-Arthur				
	Cesarevitch. . .	12 912	1902	18,5	4 de 12 p., 12 de 6.	4	780
	Retvizan	12 700	1902	18	4 de 12 p., 12 de 6.	6	738
	Pobieda	12 674	1901	18	4 de 10 p., 11 de 6.	5	741
Cuirassés.	Peresviet. . . .	12 674	1901	18,6	4 de 10 p., 11 de 6.	5	778
	Petropavlosk . .	11 354	1898	16,8	4 de 12 p., 12 de 6.	6	642
	Poltava.	10 960	1898	16,3	4 de 12 p., 12 de 6.	6	651
	Sevastopol . . .	10 960	1899	17	4 de 12 p., 12 de 6.	6	651
Croiseur cuirassé	Bayan	7 726	1902	21	2 de 8 p., 8 de 6.	2	573
	Askold.	5 905	1901	23	12 de 6 p.	4	580
	Diana	6 630	1902	20	8 de 6 p.	1	523
Croiseurs protégés.	Pallada.	6 630	1902	20	8 de 6 p.	1	523
	Novik	3 080	1902	25	6 de 4p,7.	5	336
	Boyarin	3 200	1902	22	6 de 4p,7.	5	334
	Poiki.	350	1901	26		2	62
	Burni	350	1901	26,9		2	62
Contre-torpilleurs.	Boevoi.	370	1899	28,3	1 de 3 p., 5 petits à tir rapide.	3	62
	Bestrachni . . .	350	1899	27		3	62
	Bditelni	350	1900	27		3	62
	Bespochtchadni.	350	1900	27		3	62

CLASSES	NOMS	DÉPLACEMENT en tonnes	DATE de la mise en service	VITESSE en nœuds	ARMEMENT (canons)	TUBES lance-torpilles	ÉQUIPAGES
			A Port-Arthur (*suite*)				
Contre-torpilleurs (*suite*).	Beschumni. . .	350	1900	27	1 de 3 p., 5 petits à tir rapide.	3	62
	Grozovoi. . . .	300	1902	26		2	57
	Vlastni.	300	1901	26		2	57
	Vnushitelni. . .	300	1900	27		2	57
	Vninoslivni. . .	300	1901	27,4		2	57
	Vuimatelni. . .	300	1899	27		2	57
	Rastiastchi . . .	240	1901	26,5	1 de 3 p., 3 à tir rapide.	3	51
	Raststoropny .	240	1901	26,5		3	51
	Riesitelini . . .	240	1901	26,5		3	51
	Silni.	240	1901	26,5		3	51
	Serdity.	240	1902	26,5		3	51
	Smely	240	1902	26,5		3	51
	Storosevoi . . .	240	1902	26,5		3	51
	Steregustchi . .	240	1902	26,5		3	51
	Skory	240	1903	26,5		3	51
	Strashni	240	1903	26,5		3	51
	Stroini	240	1903	26,5		3	51
	Stratni	240	1903	26,5		3	51
	Lieut.-Burukoff.	280	1898	30	6 à tir rapide.	2	57
Canonnières cuirassées.	Gremiastchy .	1 500	1893	15	1 de 9 p., 1 de 6 p.	2	188
	Otvasny	1 500	1894	15,5	4 de 3 p.	2	188
Canonnières.	Djigit	1 456	1877	13	3 de 6 p.	1	188
	Gilyak	963	1898	12	1 de 4 p,7, 5 de 3 p.	1	150
	Rasboynik . . .	1 329	1880	13	2 de 6 p.	1	172
	Zabigaka. . . .	1 234	1879	14,5	»	»	172
	Bobr.	450	1885	12	1 de 9 p., 1 de 6 p.	»	170
			A Chemulpo				
Croiseur protégé.	Varyag.	6 500	»	23	12 de 6 p.	6	571
Canonnière.	Korietz.	1 334	1886	13,5	2 de 8 p., 1 de 6 p.	1	179
			A New-Chang				
Canonnière.	Sivostch	950	1885	12,5	1 de 9 p., 1 de 6 p.	»	170
			A Shang-Haï				
Canonnière.	Mandjour . . .	1 416	1887	11	2 de 8 p., 1 de 6 p.	1	179

CLASSES	NOMS	DÉPLACEMENT en tonnes	DATE de la mise en service	VITESSE en nœuds	ARMEMENT (canons)	TUBES lance-torpilles	ÉQUIPAGES
	A Vladivostok						
Croiseurs cuirassés.	Gromoboï . . .	12 336	1900	20	4 de 8 p., 16 de 6 p.	4	878
	Rossia	12 130	1898	20	4 de 8 p., 16 de 6 p.	5	839
	Rurik	10 923	1895	18,7	4 de 8 p., 16 d 6 p. 6 de 4 p,7.	4	719
Croiseur protégé.	Bogatyr	6 645	1902	24	12 de 6 p.	4	580
Torpilleurs.	Nombre inconnu.						

NOTA. — Les Russes possédaient, en outre, en Extrême-Orient, 14 torpilleurs de 1re classe répartis entre les ports de Port-Arthur et de Vladivostok, plus un certain nombre de petits bateaux inutilisables probablement en temps de guerre.

OBSERVATION IMPORTANTE. — Les canons de 12 pouces correspondent à peu près à notre calibre de 305mm ; de 10 pouces à un calibre de 254mm, supérieur à notre 240mm ; de 9 pouces, à un calibre de 228mm, un peu inférieur à notre 240mm ; de 8 pouces, à un calibre de 203mm, légèrement supérieur à notre 19.mm ; de 6 pouces, à un calibre de 152mm, inférieur à notre 164mm et supérieur à notre 138mm ; de 4 p. 7, à un calibre de 10 mm, supérieur à notre 100mm ; de 3 pouces, à un calibre de 76mm, supérieur à notre 65mm.

Le tableau ci-dessus et celui des forces japonaises qu'on va lire sont tirés de l'*Annual Naval* de lord Brassey pour 1905.

Les forces japonaises

CLASSES	NOMS	DÉPLACEMENT en tonnes	DATE de l'entrée en service	VITESSE en nœuds	ARMEMENT (canons)	TUBES lance-torpilles	ÉQUIPAGES
Cuirassés.	Mikasa	15 200	1902	18,6	4 de 12 p., 14 de 6.	4	836
	Asahi	15 200	1900	18		4	795
	Hatsuse	15 000	1900	19,1		4	795
	Shikishima. . .	14 850	1899	18,5		5	810
	Yashima. . . .	12 320	1897	19,2	4 de 12 p., 10 de 6.	5	600
	Fuji.	12 320	1897	19,2		5	600
	Chin-Yen . . .	7 400	1884	14	4 de 12 p., 4 de 6.	3	400

CLASSES	NOMS	DÉPLACEMENT en tonnes	DATE de l'entrée en service	VITESSE en nœuds	ARMEMENT (canons)	TUBES lance-torpilles	ÉQUIPAGES
Croiseurs cuirassés.	Idzumo	9 750	1901	21	4 de 8 p., 14 de 6 p.	4	500
	Iwate	9 750	1901	21,8		4	500
	Tokiwa	9 700	1899	23	4 de 8 p., 12 de 6 p.	5	500
	Asama.	9 700	1899	22,3		5	580
	Azuma.	9 436	1901	20		5	482
	Yakumo	9 850	1901	20		5	493
	Nisshin	7 294	1904	20	4 de 8 p., 14 de 6 p.	5	»
	Kasuga	7 294	1904	20	1 de 10 p., 2 de 8, 14 de 6 p.	5	»
Croiseurs protégés.	Tsushima . . .	3 420	1902	20	6 de 6 p.	»	»
	Niitaka	3 420	1902	20		»	»
	Chitose	4 760	1899	22,5	2 de 8 p., 10 de 4p,7.	4	405
	Kasagi.	5 416	1898	22,5		4	405
	Takasago . . .	4 160	1898	23		5	385
	Yoshino	4 180	1893	23	4 de 6 p., 8 de 4p,7.	5	458
	Otawa.	3 000	1903	21	4 de 6 p., 6 de 4p,7.	»	»
	Suma	2 657	1898	20	2 de 6 p., 6 de 4p,7.	2	»
	Akashi	2 657	1897	20		2	»
	Akitsushima . .	3 150	1893	19	4 de 6 p., 6 de 4p,7.	4	407
	Hashidate (1) . .	4 277	1893	17	1 de 12p,6, 11 de 4p,7.	4	418
	Itsukishima (1) .	4 277	1893	17		4	418
	Matsushima (1) .	4 277	1890	16	1 de 12p,6, 12 de 4p,7.	4	352
	Naniwa	3 700	1886	18,7	8 de 6 p.	4	352
	Takachiho . . .	3 700	1886	18,7	2 de 10p,2, 6 de 6 p.	3	306
	Chiyoda	2 450	1890	19	10 de 4p,7.	»	»
	Sayen	2 274	1882	14,5	2 de 8p,3, 1 de 6 p.	5	230
	Izumi	2 800	1892 re-fondu	17,4	2 de 10 p., 6 de 4p,7.	»	314
Petits croiseurs.	Miyako	1 800	1901	20	2 de 4p,7.	2	227
	Yayeyama . . .	1 600	1890	20	3 de 4p,7.	2	228
	Chinaya	1 250	1901	21	2 de 4p,7.	5	126
	Takao.	1 774	1889	15	1 de 6 p., 1 de 4p,7.	2	223
	Musashi	1 476	1887	13	2 de 6p,7, 5 de 4p,7.	»	230
	Katsuraki . . .	1 476	1887	13	2 de 6p,7, 5 de 4p,7.	»	230
	Yamato	1 476	1886	13		»	230
	Tenkiu	1 500	1885	12	1 de 6p,7, 1 de 6 p.	»	220
	Tsukushi . . .	1 350	1883	16,5	2 de 10 p., 4 de 4p,7.	»	190
	Kaimon	1 315	1882	12	1 de 6p,7, 6 de 4p,7.	»	230
Vaisseau-torpille.	Tatsuta	850	1894	21	2 de 4p,7.	5	150
Contre-torpilleurs.	Harusame . . .	374	1902 1903	29	6 à tir rapide.	2	59
	Hayatori. . . .						
	Murasame . . .						
	Asagiri.						
	Asashio	373	1902	31		2	59
	Shirakumo. . .	373	1901	31,8		2	59

1. Garde-côtes cuirassés.

CLASSES	NOMS	DÉPLACEMENT en tonnes	DATE de la mise en service	VITESSE en nœuds	ARMEMENT (canons)	TUBES lance-torpilles	ÉQUIPAGES
	A Vladivostok						
Croiseurs cuirassés.	Gromoboï . . .	12 336	1900	20	4 de 8 p., 16 de 6 p.	4	878
	Rossia	12 130	1898	20	4 de 8 p., 16 de 6 p.	5	839
	Rurik	10 923	1895	18,7	4 de 8 p., 16 d 6 p. 6 de 4 p,7.	4	719
Croiseur protégé.	Bogatyr	6 645	1902	24	12 de 6 p.	4	590
Torpilleurs.	Nombre inconnu.						

NOTA. — Les Russes possédaient, en outre, en Extrême-Orient, 14 torpilleurs de 1re classe répartis entre les ports de Port-Arthur et de Vladivostok, plus un certain nombre de petits bateaux inutilisables probablement en temps de guerre.

OBSERVATION IMPORTANTE. — Les canons de 12 pouces correspondent à peu près à notre calibre de 305mm ; de 10 pouces à un calibre de 254mm, supérieur à notre 240mm ; de 9 pouces, à un calibre de 228mm, un peu inférieur à notre 240mm ; de 8 pouces, à un calibre de 203mm, légèrement supérieur à notre 19.mm ; de 6 pouces, à un calibre de 152mm, inférieur à notre 164mm et supérieur à notre 138mm ; de 4 p. 7, à un calibre de 10.mm, supérieur à notre 100mm ; de 3 pouces, à un calibre de 76mm, supérieur à notre 65mm.

Le tableau ci-dessus et celui des forces japonaises qu'on va lire sont tirés de l'*Annual Naval* de lord Brassey pour 1905.

Les forces japonaises

CLASSES	NOMS	DÉPLACEMENT en tonnes	DATE de l'entrée en service	VITESSE en nœuds	ARMEMENT (canons)	TUBES lance-torpilles	ÉQUIPAGES
Cuirassés.	Mikasa	15 200	1902	18,6	4 de 12 p., 14 de 6.	4	83[illegible]
	Asahi	15 200	1900	18		4	79[illegible]
	Hatsuse	15 000	1900	19,1		4	79[illegible]
	Shikishima. . .	14 850	1899	18,5		5	81[illegible]
	Yashima. . . .	12 320	1897	19,2	4 de 12 p., 10 de 6.	5	60[illegible]
	Fuji.	12 320	1897	19,2		5	60[illegible]
	Chin-Yen . . .	7 400	1884	14	4 de 12 p., 4 de 6.	3	40[illegible]

…SSES	NOMS	DÉPLACEMENT en tonnes	DATE de l'entrée en service	VITESSE en nœuds	ARMEMENT (canons)	TUBES lance-torpilles	ÉQUIPAGES
	Idzumo	9 750	1901	21	4 de 8 p., 14 de 6 p.	4	500
	Iwate	9 750	1901	21,8		4	500
	Tokiwa	9 700	1899	23		5	590
…seurs	Asama.	9 700	1899	22,3	4 de 8 p., 12 de 6 p.	5	580
…ssés.	Azuma.	9 436	1901	20		5	482
	Yakumo.	9 850	1901	20		5	495
	Nisshin	7 294	1904	20	4 de 8 p., 14 de 6 p.	5	»
	Kasuga	7 294	1904	20	1 de 10 p., 2 de 8, 14 de 6 p.	5	»
	Tsushima	3 420	1902	20	6 de 6 p.	»	»
	Niitaka	3 420	1902	20		»	»
	Chitose	4 760	1899	22,5		4	405
	Kasagi.	5 416	1898	22,5	2 de 8 p., 10 de 4P,7.	4	405
	Takasago	4 160	1898	23		5	385
	Yoshino	4 180	1893	23	4 de 6 p., 8 de 4P,7.	5	458
	Otawa.	3 000	1903	21	4 de 6 p., 6 de 4P,7.	»	»
	Suma	2 657	1898	20	2 de 6 p., 6 de 4P,7.	2	»
…iseurs	Akashi	2 657	1897	20		2	»
…tégés.	Akitsushima . .	3 150	1893	19	4 de 6 p., 6 de 4P,7.	4	407
	Hashidate (1) . .	4 277	1893	17	1 de 12P,6, 11 de 4P,7.	4	418
	Itsukishima (1) .	4 277	1893	17		4	418
	Matsushima (1) .	4 277	1890	16	1 de 12P,6, 12 de 4P,7.	4	352
	Naniwa	3 700	1886	18,7	8 de 6 p.	4	352
	Takachiho . . .	3 700	1886	18,7	2 de 10P,2, 6 de 6 p.	3	306
	Chiyoda.	2 450	1890	19	10 de 4P,7.	»	»
	Sayen	2 274	1882	14,5	2 de 8P,3, 1 de 6 p.	5	230
	Izumi	2 800	1892 re-fondu	17,4	2 de 10 p., 6 de 4P,7.	»	314
	Miyako	1 800	1901	20	2 de 4P,7.	2	227
	Yayeyama . . .	1 600	1890	20	3 de 4P,7.	2	228
	Chinaya	1 250	1901	21	2 de 4P,7.	5	126
	Takao.	1 774	1889	15	1 de 6 p., 1 de 4P,7.	2	222
…tits	Musashi	1 476	1887	13	2 de 6P,7, 5 de 4P,7.	»	230
…seurs.	Katsuraki . . .	1 476	1887	13	2 de 6P,7, 5 de 4P,7.	»	230
	Yamato	1 476	1886	13		»	230
	Tenkiu	1 500	1885	12	1 de 6P,7, 1 de 6 p.	»	220
	Tsukushi	1 350	1883	16,5	2 de 10 p., 4 de 4P,7.	»	190
	Kaimon	1 315	1882	12	1 de 6P,7, 6 de 4P,7.	»	230
…sseau-…pille.	Tatsuta	850	1894	21	2 de 4P,7.	5	150
	Harusame . . .						
	Hayatori. . . .	374	1902 1903	29		2	59
…tre-	Murasame . . .						
…lleurs.	Asagiri.				6 à tir rapide.		
	Asashio	373	1902	31		2	59
	Shirakumo. . .	373	1901	31,8		2	59

…rde-côtes cuirassés.

CLASSES	NOMS	DÉPLACEMENT en tonnes	DATE de l'entrée en service	VITESSE en nœuds	ARMEMENT (canons)	TUBES lance-torpilles	ÉQUIPAGES
Contre-torpilleurs (*suite*).	Akatsuki. . . .	335	1901	31,3	6 à tir rapide.	2	59
	Kasumi	345	1902	31		2	59
	Sazanami . . .	311	1899	31,2		2	56
	Oboro.	311	1899	31		2	56
	Inadzuma . . .	311	1899	31		2	55
	Akebono. . . .	311	1899	31,2		2	56
	Ikatsuchi . . .	311	1898	31		2	56
	Kagerou. . . .	307	1899	30,5		2	54
	Usugumo . . .	307	1899	30,5		2	54
	Murakumo. . .	307	1898	30,1		2	54
	Shinonome. . .	307	1899	30,6		2	54
	Yugiri.	307	1899	30,1		2	54
	Shiranni. . . .	307	1899	30,5		2	54
Torpilleurs.	58 de 1re classe ; 27 de 2e classe.						

En résumé, les deux puissances disposaient chacune des forces navales suivantes :

CLASSES	RUSSIE	JAPON
Cuirassés . . .	7 dont une division de quatre suffisamment homogènes et tous fortement armés.	7 dont six très homogènes, armés à peu de chose près comme les cuirassés russes.
Croiseurs cuirassés.	4 dont trois fortement armés.	8 plus fortement armés que ceux des Russes. Deux sont arrivés en Extrême-Orient après le commencement de la guerre.
Croiseurs protégés.	7 dont trois fortement armés en moyenne artillerie et dont trois autres pouvaient faire d'excellents éclaireurs.	25 { 18 bien plus faibles que ceux des Russes. 10 sans aucune vitesse et comparables aux canonnières russes quoique moins armées.
Contre-torpilleurs . .	25 tous excellents.	19 excellents.
Canonnières cuirassées	2 fortement armées.	Néant.
Canonnières . .	8 suffisamment armées.	Néant.
Torpilleurs de 1re cl.	14 rapides.	58 rapides.
Torpilleurs de 2e cl. .	12	27

La Russie pouvait opposer au Japon 11 cuirassés et croiseurs cuirassés contre 13 bâtiments de ces deux catégories ; 7 croiseurs protégés dont 3 très forts contre 18 moins rapides et moins armés. 10 canonnières suffisamment armées contre 10 petits croiseurs pouvaient presque combler la différence entre les croiseurs protégés japonais et les croiseurs russes. En contre-torpilleurs, légère supériorité. Nous ne tenons pas compte des torpilleurs qui ne pouvaient agir que tout près des côtes.

Bref, les forces étaient à peu près les mêmes, sauf pour les croiseurs cuirassés, les six japonais étant plus armés que les quatre russes.

Il a fallu, d'une part, l'incroyable insouciance des amiraux russes et, de l'autre, la prodigieuse décision des amiraux japonais pour que la flotte de nos alliés fût complètement annihilée par la flotte nipponne.

Les Russes auraient eu une vraie supériorité s'ils avaient concentré au préalable toutes leurs forces à Port-Arthur qu'ils devaient défendre tout d'abord, car ce n'était pas du côté de Vladivostok que les Japonais songeraient à diriger leurs efforts.

Il fallait prévoir en effet :

1° Que les Japonais attaqueraient d'abord la flotte de Port-Arthur ;

2° Mais aussi que leurs forces navales se diviseraient, la plus grosse partie avec Port-Arthur pour objectif, la seconde devant escorter un convoi de troupes et en protéger le débarquement.

Dans tous les cas, les Russes commettaient une grave imprudence en s'immobilisant à Port-Arthur. Tout autre amiral que Starck aurait pris la mer pour chercher les escadres japonaises et essayer, tout au moins, d'empêcher le débarquement des troupes en Corée. Outre le gros de l'escadre qu'ils avaient à Port-Arthur, les Russes pouvaient, dans les premiers jours de février, rappeler le *Varyag* et le *Koreitz* ainsi que les deux bâtiments qu'ils avaient à Shang-Haï et à New-Chang. De plus, il leur était facile de former au moins deux belles divisions de contre-torpilleurs. Quant à Port-Arthur, l'armée de terre, les quelques batteries de côtes qui existaient, plus les contre-torpilleurs et les torpilleurs mouillés dans la rade auraient suffi à le mettre à l'abri d'une attaque de la flotte japonaise en admettant que les Russes ne l'aient pas rencontrée, ce qui était bien invraisemblable.

Nous voici à la veille du 9 février. Abordons maintenant le récit des faits. On va voir les événements se précipiter d'une façon défavorable aux Russes mal conseillés, mal commandés et ne se doutant même pas que les hostilités allaient commencer.

CHAPITRE III

La surprise de la nuit du 8 au 9 février et la bataille du 9 février 1904

Dès le 6 février, on l'a déjà vu, Togo était par le travers du port de Mokpo, au sud-ouest de la Corée. Il n'avait avec lui que la plus grosse partie des flottes japonaises. Tandis, en effet, qu'il attendait l'ordre de se diriger sur Port-Arthur ou plutôt le moment opportun pour le faire, le contre-amiral Uriu avec la quatrième escadre (des croiseurs) et une escadrille de huit torpilleurs, escortait vers Chemulpo tout un convoi de troupes.

Dans la nuit du 6 au 7, le croiseur-éclaireur *Akashi* rejoignait Togo. Il le prévenait que la flotte russe était mouillée dans la rade de Port-Arthur et que le *Varyag* et le *Koreitz* se trouvaient à Chemulpo.

Togo employa la journée et la nuit suivante en reconnaissances. La mer était houleuse. Le 8,

elle devint belle. La flotte japonaise en profita pour se rapprocher de Port-Arthur, si bien qu'au coucher du soleil, elle n'en était qu'à une soixantaine de milles.

Togo disposait de cinq divisions de contre-torpilleurs : trois de quatre et deux de trois.

A 6 heures du soir, un signal partit du *Mikasa*, vaisseau amiral japonais, et donna l'ordre aux destroyers d'aller de l'avant pour attaquer la flotte russe à son mouillage. Mais, dans la pensée de Togo, l'attaque ne devait avoir lieu que vers 11 heures, parce qu'alors la lune, à son dernier quartier, serait couchée et qu'il fallait que rien ne décelât la présence des Japonais.

Les destroyers, suivis à quelque distance par la flotte, filèrent à une vitesse réduite. Deux divisions, les 4ᵉ et 5ᵉ, mirent le cap sur Dalny où elles croyaient trouver quelques torpilleurs russes. Ceux-ci ayant déjà gagné le large pour rallier Port-Arthur, les deux divisions rejoignirent le reste des contre-torpilleurs japonais. L'escadrille, maintenant au complet, ne tarda pas à forcer sa marche jusqu'à 21 ou 22 nœuds (Lord Brassey, *Annual Naval*, 1905).

Vers 11 heures, un contre-torpilleur japonais signale qu'un croiseur russe, l'*Askold* probable-

ment, est à l'ancre dans la baie bien en avant des autres vaisseaux de Starck. Mais les Japonais, qui méditent un gros coup, ne le torpillent pas. De même, ils laissent passer, bien qu'ils les voient, trois destroyers russes venant de Dalny.

Les destroyers japonais pénètrent de plus en plus dans la rade. A minuit à peu près, ils sont à 500 ou 600 mètres du gros des cuirassés russes, ce qui permet de supposer, car rien jusqu'au moment où ils lancent leurs torpilles n'a trahi leur présence, qu'ils sont entrés dans la rade tous feux éteints et non les feux allumés et en se servant de signaux russes ainsi que certains correspondants de Moscou l'ont raconté. Cette dernière hypothèse est, en effet, invraisemblable. Les Russes n'avaient point autant de contre-torpilleurs à Port-Arthur ; ils savaient que la plus grande partie des leurs se trouvaient dans le port et que quatre ou cinq seulement étaient répartis sur la côte. Il n'est pas douteux que l'arrivée d'une si nombreuse escadrille, dénoncée par ses feux, n'eût attiré leur attention.

Quoi qu'il en soit, les Russes sont si loin de croire à une attaque qu'ils ne se défendent même pas.

En effet, la plupart des officiers sont descendus à terre. Aucun croiseur ne fait le service de grand'garde. Aucun projecteur ne marche. Aucun torpilleur ne circule dans la rade. Tous d'ailleurs, fait inouï, sont mouillés dans le port, au lieu d'être constamment sous pression et de faire le va-et-vient entre le large et la baie pour couvrir l'escadre. Au vrai, nos alliés ne se doutent de la présence de l'ennemi qu'en entendant l'explosion de ses torpilles.

Alors, une confusion inexprimable se produit à bord des vaisseaux russes. Les projecteurs s'allument de tous côtés et fouillent la rade en tous sens. Les canonniers se précipitent à leurs pièces et un tir effréné mais inefficace est dirigé sur les Japonais. Bref, dès le 9 au matin, Togo peut télégraphier à Tokio : « Un vaisseau du type *Poltava*, le croiseur *Askold* et deux autres vaisseaux ont été torpillés. »

Ce n'était pas tout à fait cela. Mais les pertes russes n'en étaient pas moins considérables : deux cuirassés, le *Revitzan* et le *Cesarevitch*, étaient gravement atteints ; le croiseur *Pallada* avait aussi subi de grosses avaries.

Dès ce moment, les Russes sont en état d'infériorité.

On a beaucoup critiqué la conduite des Japonais dans cette affaire. « Les Japonais, a-t-on dit, ont attaqué les Russes avant toute déclaration de guerre. Ils ont violé les règles du droit international. » C'est vrai, mais, dans le passé, une foule de guerres ont commencé avant que les hostilités n'eussent été déclarées diplomatiquement. Dans l'avenir, il en sera de plus en plus ainsi. Ce système, qu'on a le droit de blâmer, a l'avantage de permettre de porter, avant qu'il ne s'en doute, un coup terrible à l'adversaire, et de ce coup, s'il est bien réussi, peut dépendre l'issue de la guerre.

La surprise de Port-Arthur par les Japonais n'a pas eu cette conséquence. Voici une entreprise tentée par dix-huit destroyers dans les conditions les plus favorables qui soient : l'ennemi ne se doute de rien et ne se garde pas. Les dix-huit contre-torpilleurs s'approchent des vaisseaux russes jusqu'à moins de 600 mètres et seuls trois bateaux sont torpillés. Encore, en moins de quatre mois, les Russes les ont réparés et mis en état de reprendre la mer, ce qui indique suffisamment, étant donné le peu de moyens dont ils disposaient à Port-Arthur, que les torpilles n'avaient pas atteint les parties essentielles des navires. D'au-

tre part, toutes les torpilles japonaises n'ont pas explosé ; d'autres aussi ne sont pas arrivées au but. Cela est d'autant plus certain que les Russes en ont recueilli plusieurs le lendemain.

D'où il faut conclure que les torpilles japonaises étaient de mauvaise qualité et trop faibles (42 kilogr. d'explosif au lieu de 72 pour les torpilles de 450 millimètres nouveau modèle qui ont d'ailleurs un meilleur cône de charge), ou bien qu'au début de la guerre les officiers torpilleurs japonais n'étaient pas encore très familiarisés avec le maniement de ces engins. Il est à présumer, en effet, que si une escadrille française ou anglaise avait attaqué dans les mêmes conditions l'escadre russe, tous les navires eussent été touchés et immobilisés au moins pour un certain temps. Peut-être aussi, la position de chacun des vaisseaux russes avait-elle été mal relevée ou même Togo avait-il négligé de le faire. Cette reconnaissance était pourtant essentielle. Néanmoins, il est permis de croire que Togo devait savoir à quoi s'en tenir là-dessus. Un de ces nombreux espions que les Japonais entretenaient à Port-Arthur, et dont beaucoup étaient officiers de marine, avait dû lui envoyer des renseignements précis.

*
* *

La flotte japonaise ne tarda pas à son tour à entrer en action.

Dans la matinée du 9 février, Togo envoya trois croiseurs en reconnaissance. Le *Chitose* ayant rapporté peu après que les torpilleurs japonais avaient endommagé la nuit précédente deux cuirassés russes, Togo décida de tenter une attaque générale contre la flotte ennemie.

Il avait avec lui, d'après Lord Brassey (*Annual Naval* de 1905), à qui nous empruntons tous ces détails, cinq cuirassés, six croiseurs cuirassés et trois petits croiseurs. L'escadre japonaise s'avança vers Port-Arthur, formée en une seule colonne. Vers 11 heures du matin, plusieurs bateaux russes sortirent à sa rencontre. Les Japonais ouvrirent le feu sur eux. Les deux escadres étaient environ à 8 000 mètres de distance.

Ici une digression s'impose. La bataille navale du 9 février 1904 constitue une véritable révolution dans les guerres maritimes. C'est pour la première fois, en effet, que les distances de combat sont portées de 2 000 et 3 000 mètres à 8 000 mètres. D'où changement complet de la tactique navale. Les batailles ne deviennent plus que des combats d'artillerie. Les gros cali-

bres seuls de 340, 305, 274, 240 et quelquefois le 203, supérieur à notre 194, peuvent être employés. La moyenne artillerie, 164, 152 et 138, même un calibre correspondant à notre 194, n'ont qu'un effet restreint à ces distances.

Comment les Japonais ont-ils eu l'audace de commencer les tirs à de si longues distances, ce que jamais amiral européen n'avait osé concevoir ? Le gouvernement mikadonal avait donné à Togo l'ordre formel de n'exposer jamais un seul de ses bâtiments, à moins d'un cas de force majeure. Pourquoi ? C'est que tout le temps que durerait la guerre, sa flotte ne pouvait s'accroître, tandis que les Russes, disposant en Europe de fortes réserves, avaient la facilité d'envoyer une ou deux escadres de secours à Port-Arthur. Toute perte subie par Togo devait donc être irréparable et mettre l'escadre japonaise en état d'infériorité. Togo — cela ne diminue pas son mérite — conclut de ces instructions qu'il devait, pour ne courir que les moindres risques, commencer les tirs à grande distance puisqu'il avait des canons qui pouvaient, à 7 000 et 8 000 mètres, causer de grands ravages chez l'ennemi. De fait, ses canonniers étaient exercés à tirer à ces longues distances, quel que fût l'état de la mer. Il faut encore

noter qu'au cours de la bataille du 9 février, les Japonais ne se sont servis que de pièces de 8 pouces et au-dessus.

*
* *

Cependant Togo avait commis l'imprudence de s'approcher trop près du rivage de Port-Arthur. Les batteries de côte dirigèrent sur lui un feu nourri qui l'obligea à se retirer plus au large, ce qui démontre une fois de plus qu'une escadre ne peut rien contre des batteries de côte. Les navires de Togo n'eurent d'ailleurs guère à souffrir que du feu de ces batteries, car le tir des cuirassés russes ne produisit pour ainsi dire aucun effet.

Quelques obus japonais tombèrent dans le port, situé à 12 000 mètres, mais sans provoquer de dommages. Il est à remarquer que, du côté russe, les navires torpillés pendant la nuit purent prendre part au combat avec leurs grosses pièces. Le *Revitzan* seul eut un tir un peu précis. Mais celui des Japonais fut autrement efficace. Le *Poltava*, cuirassé russe, fut avarié ; les croiseurs *Diana*, *Askold* et *Novik* reçurent quelques projectiles qui ne causèrent cependant pas beau-

coup de dégâts, puisque les autres navires étant rentrés au port, après une heure de combat environ, le *Novik* put se rapprocher de la ligne japonaise et continuer le feu. Les forces écrasantes qu'il avait devant lui l'obligèrent bientôt à se replier.

Les Japonais subirent quelques pertes dans cette bataille du 9 février. Le *Mikasa*, bateau-amiral, fut légèrement endommagé par un projectile lourd, provenant probablement d'un canon de côte russe ; la cabine du contre-amiral montant l'*Hatsuse* fut détruite ; sur le *Shikishima*, une des cheminées fut enlevée. Un des carrés de l'*Iwate* fut bouleversé par un obus et le navire prit feu. L'incendie fut toutefois bientôt éteint.

Les Japonais eurent, dans cette affaire, 130 officiers et matelots tués ou blessés. Les Russes ne perdirent que 9 hommes, mais 2 officiers et 51 matelots furent blessés. Une de leurs batteries de côte eut un homme tué et trois autres blessés.

Lord Brassey affirme qu'en plus des avaries que nous avons indiquées du côté russe, le cuirassé *Pobieda* reçut une quinzaine d'obus dans sa cuirasse et que le *Petropavlosk* fut atteint au-dessous d'une de ses cheminées, sans gravité l'un et l'autre, mais ce fait indique suffisamment la précision du tir japonais.

Et lord Brassey ajoute : « Il est certain que, le 9 février, Togo aurait pu détruire plusieurs bateaux de la flotte russe. Mais, pour atteindre ce résultat, il aurait dû s'exposer au feu des batteries de côte et peut-être lui-même eût-il subi des pertes relativement considérables. Dans ce cas, la flotte japonaise aurait pu perdre le commandement de la mer, car les Russes auraient envoyé aussitôt une flotte de secours qui aurait arrêté net le succès des Nippons. Togo était donc obligé, même victorieux, de ne pas poursuivre ses avantages. »

***

Toutefois, la surprise de la nuit du 9 février et la bataille du même jour eurent pour résultat d'immobiliser pour quelque temps l'escadre de Port-Arthur et de donner la domination de la mer du Japon à Togo. Rien ne pouvait, dès ce moment, s'opposer au débarquement de nombreuses troupes japonaises sur la côte de Corée.

Il n'en aurait pas été de même, si, comme nous l'avons déjà dit, l'escadre russe avait pris la mer au moment où la tension des rapports diplomatiques a commencé à se produire. Une bataille au large n'aurait pas eu lieu, en effet, sans de graves dommages pour la flotte japonaise. Il y

avait de véritables marins et de bons officiers sur les bateaux russes de Port-Arthur. D'autre part, l'escadre japonaise était beaucoup moins entraînée qu'elle ne l'était quand elle a écrasé, quatorze mois plus tard, la flotte de Rodjestvensky.

Les fautes de cette gravité se payent cher. Et cependant, ce n'est pas la plus grande que la Russie ait commise. Elle avait arraché Port-Arthur au Japon ; elle voulait en Extrême-Orient un port libre de glaces toute l'année ; elle avait entrepris la conquête pacifique de la Mandchourie. Elle devait donc, devant le mécontentement du Japon et sa flotte grandissante, entretenir en Extrême-Orient des forces navales considérables, plus considérables que celles qu'elle y avait envoyées, et mettre Port-Arthur en état de réparer tous les navires. S'il y avait eu à Port-Arthur une douzaine de cuirassés, autant de croiseurs cuirassés et de nombreux contre-torpilleurs, le Japon n'aurait pas osé, sans doute, faire la guerre à l'Empire russe.

CHAPITRE IV

Destruction du « Varyag » et du « Koreitz »

Le *Varyag*, un beau croiseur protégé de 23 nœuds et de 6 500 tonneaux, était à Chemulpo, le 9 février, avec le *Koreitz*, vieille canonnière de 13n,5 et de 1 334 tonneaux. Mouillés en rade se trouvaient plusieurs vaisseaux étrangers, le *Pascal*, croiseur français, le *Talbot*, bateau anglais, et l'*Elba*, bateau italien. Dans la matinée du même jour, le capitaine du *Varyag* reçut une lettre du consul du Japon à Chemulpo qui l'avisait qu'il serait attaqué, ainsi que le *Koreitz*, à 4 heures de l'après-midi, par l'escadre de l'amiral Uriu. Celui-ci, on se le rappelle, avait envoyé jusqu'à Chemulpo un certain nombre de vapeurs chargés de troupes japonaises qui avaient déjà opéré leur débarquement.

L'avis communiqué au *Varyag* portait que les deux bateaux russes seraient canonnés à leur ancrage, à moins qu'ils ne se fussent décidés à

prendre le large avant l'après-midi. Le commandant du *Varyag* en référa aussitôt à ses collègues français, anglais et italien. Une protestation fut rédigée par ces derniers et envoyée à l'amiral Uriu.

Or, à ce moment, les deux vaisseaux russes avaient quitté leur mouillage pour aller au-devant de l'escadre japonaise.

Celle-ci, composée du croiseur cuirassé *Asama* (4 canons de 8 pouces et 12 de 6 pouces) et des cinq croiseurs protégés *Naniwa*, *Chiyoda*, *Takaschiko*, *Akashi* et *Mitaka*, était à 8 milles environ au large. Elle opposait aux deux pièces de 8 pouces du *Koreitz* et aux douze canons de 6 pouces du *Varyag*, 2 canons de $10^{po},2$, 4 canons de $8^{po},34$ et de 6 pouces, et 16 de $4^{po},7$. C'est dire que l'issue de la rencontre ne pouvait être douteuse.

Au dire des Japonais, les Russes ouvrirent le feu les premiers. Les vaisseaux d'Uriu répondirent instantanément. Jamais, dans ce combat, la distance du tir n'a été moindre de 4 800 mètres, mais elle ne paraît pas avoir dépassé 5 400 mètres comme tir utile et efficace. Pourtant, l'*Asama* a tiré avec ses grosses pièces à 9 000 mè-

tres. Nous voici, dans tous les cas, bien loin des anciens tirs de 2 000 et 3 000 mètres.

Après une canonnade de quarante à cinquante minutes, les deux bateaux russes rentraient au port de Chemulpo. Les superstructures du *Varyag* étaient complètement détruites, plusieurs de ses canons étaient hors de service ; le capitaine était blessé et un officier tué; 41 matelots avaient perdu la vie et 62 étaient blessés sur un effectif de 571 hommes, officiers compris. Le bateau avait été touché par douze projectiles dont deux l'avaient traversé de part en part. Ils avaient produit des ravages effrayants, suivant les rapports des officiers étrangers. Quant au *Koreitz*, il n'avait été atteint qu'une seule fois parce que les Japonais, connaissant son peu de valeur militaire, l'avaient négligé. Du côté des Japonais, aucune perte.

Le *Varyag* eût pu, sans doute, grâce à sa grande vitesse, échapper à l'escadre d'Uriu en passant au travers, s'il avait été moins sérieusement touché dans ses œuvres vives. Il ne gouvernait plus d'ailleurs. Aussi, après avoir débarqué une partie de ses blessés et confié les autres aux navires étrangers, le commandant du croiseur russe résolut de couler son bateau. Même déci-

sion fut prise pour le *Koreitz*. Les deux navires s'abîmèrent donc dans les flots au moment même où un bateau marchand de la Compagnie du Soungari s'incendiait aussi pour ne pas tomber entre les mains des Japonais.

Pour la première fois, la poudre explosive inventée par le Japonais Chimosé avait fait merveille. Les effets, examinés par les officiers étrangers, ont été prodigieux. Lord Brassey en rapporte plusieurs exemples tout à fait curieux au point de vue scientifique : des hommes brûlés parce que leurs vêtements avaient pris feu ; d'autres asphyxiés par les émanations des gaz ; une fragmentation extrêmement multipliée, le même obus éclatant sur le pont et blessant par ses débris des hommes à l'avant, au centre et à l'arrière du navire ; un seul matelot ayant reçu en une minute cent trente-cinq blessures à la même jambe.

Récapitulons maintenant les pertes des Russes dans les deux rencontres du 9 février, à Port-Arthur et à Chemulpo :

Bateaux coulés : le croiseur protégé *Varyag* et la canonnière *Koreitz ;* bateaux avariés et immobilisés pendant deux ou trois mois : les cuirassés *Revitzan, Cesarevitch, Pobieda* et *Poltava ;* les croiseurs protégés *Askold, Diana* et *Pallada.*

Chez les Japonais, des avaries moins graves, facilement réparables, par les moyens du bord, ou dans les arsenaux nippons, très rapprochés des lieux de bataille et mieux outillés que celui de Port-Arthur. Bateaux japonais avariés : *Mikasa, Hatsuse, Shikishima,* cuirassés, et *Iwate,* croiseur cuirassé.

CHAPITRE V

L'action des mines sous-marines à Port-Arthur et dans ses parages

---

Dès le 9 février au soir, l'escadre russe, ainsi que nous l'avons déjà dit, ne peut plus rien contre l'escadre japonaise à cause des pertes qu'elle a subies.

Les nouvelles de ce double désastre, télégraphiées à Saint-Pétersbourg, ont produit une vive émotion dans l'entourage du tsar. L'amiral Starck, qui n'a rien fait pour s'opposer à l'attaque japonaise, est démonté de son commandement. Il est remplacé par l'amiral Makharoff, très populaire, très aimé, très audacieux.

A peine Makharoff est-il arrivé à Port-Arthur qu'une période d'activité intense succède à la période de somnolence précédente. On se hâte de réparer les navires avariés ; ceux qui n'ont pas souffert sortent tous les jours. Makharoff entraîne les équipages, les habitue à prendre contact avec

l'ennemi qui a commencé une sorte de blocus. L'escadre de torpilleurs est amenée au point. Bref, au bout de peu de temps, tout le monde commence à croire qu'une fois les navires russes mis en état de reprendre la mer, c'est une grande bataille qui aura lieu au large et dans de nouvelles conditions, entre Makharoff et Togo.

Mais, il faut toujours compter avec la fatalité ou avec les événements imprévus, parce qu'il n'était pas possible de les prévoir. Un bateau russe, le *Yenissei,* chargé de poser des mines tout le long de la côte, depuis Dalny jusqu'à Port-Arthur, avait touché, le 11 février, sur une des mines qu'il avait mouillées lui-même et sauté avec tout son équipage. Et par malheur, la carte qui indiquait les mouillages des mines déjà posées était en même temps perdue. Aucun bateau n'accompagnant le *Yenissei,* la carte ne pouvait avoir de double à la disposition de l'escadre. Aussi, le lendemain, le croiseur *Boyarin,* envoyé en reconnaissance, sautait-il à son tour sur une mine du *Yenissei.* Et de plus, les torpilleurs et croiseurs japonais de l'escadre de blocus en mouillaient, chaque jour, dans les passes conduisant à Port-Arthur.

Makharoff, ayant pris son commandement dans

le commencement de mars, dut donc, en même temps qu'il surveillait les réparations de ses bateaux et qu'il tentait de sortir avec les autres, faire draguer les mines posées par le *Yenissei* et par les Japonais. Dans l'intervalle, les Japonais avaient essayé d'embouteiller l'escadre en coulant dans les passes deux navires marchands. Ils n'y avaient pas complètement réussi, mais encore fallait-il ou faire sauter ces deux bâtiments, ou relever d'une façon très précise les endroits où ils étaient échoués. Le 10 mars même, deux jours après son arrivée à Port-Arthur, Makharoff dut repousser une nouvelle attaque des torpilleurs japonais.



Le 12 au soir, il sort pour ne rentrer que le 14. Le 26, nouvelle tentative d'embouteillage de Port-Arthur par les Japonais, qui échoue piteusement. Les Japonais renoncent dès lors à ce genre d'opérations et se décident à reposer d'autres mines. L'une d'elles, ainsi qu'on va le voir, devait être fatale aux Russes et à Makharoff en particulier.

Le 12 avril, en effet, à 8 heures du matin,

l'amiral Makharoff sort de Port-Arthur pour attaquer les Japonais avec une escadre composée de 3 cuirassés, 1 croiseur cuirassé et 3 croiseurs protégés. La troisième escadre japonaise qui tient le blocus se retire en voyant que les bateaux russes ont franchi sans encombre l'espace de mer miné pendant la nuit. Mais elle prévient, par la télégraphie sans fil, la première escadre qui est à 30 milles en mer en même temps que les deux nouveaux croiseurs cuirassés, le *Nisshin* et le *Kasuga*, qui ont déjà pris rang dans la flotte du mikado. Il fait du brouillard et on n'y voit qu'à une courte distance. Quand la brume se dissipe, l'amiral Makharoff s'aperçoit qu'il n'est pas en force contre les escadres japonaises réunies. Ordre est donné de rentrer à Port-Arthur.

La formation de l'escadre russe était la suivante : sur une seule ligne, en tête, le cuirassé *Petropavlosk*, portant pavillon de l'amiral, et les croiseurs *Diana, Askold* et *Novik;* à peu de distance en arrière, les cuirassés *Pobieda* et *Poltava;* tout à fait en queue, le croiseur cuirassé *Bayan*.

On voit que, grâce à l'activité de Makharoff, quatre de ses bâtiments étaient déjà réparés.

La ligne de tête était à peine dans le chenal, à 1 mille et demi ou 2 de l'entrée du port, qu'on vit tout à coup le *Petropavlosk* donner de la bande.

Il avait touché une mine. Et presque aussitôt une formidable explosion se produisit. En moins de deux minutes, le cuirassé avait sombré, après avoir projeté dans les airs toute une partie de son armement et de ses superstructures en même temps qu'une petite fraction de son équipage, dont le grand-duc Cyrille, qui put être sauvée. Mais le reste, 600 hommes environ, l'amiral Makharoff et le peintre Verestchaguine à qui il avait donné l'hospitalité à son bord, étaient engloutis par les flots. Dix minutes plus tard, le *Pobieda* donnait lui aussi contre une autre mine, mais il s'en tirait avec un trou au-dessous de sa ligne de flottaison.

Aucun coup de canon n'ayant été tiré par les Japonais, l'effroyable catastrophe du *Petropavlosk* ne peut s'expliquer que par ce fait, à savoir que la mine aurait éclaté tout près de la soute aux munitions, qui à son tour a explosé. C'est ainsi, d'ailleurs, que les rares survivants l'ont racontée. On ne pourrait autrement imaginer l'existence de ce volcan de flammes bleues et violettes qui, durant deux minutes, est apparu au-dessus du cuirassé s'effondrant aux yeux des escadres russes et japonaises terrifiées.

La flotte de Port-Arthur n'avait désormais plus de chef et perdait une de ses meilleures unités.

Ainsi, la fatalité s'appesantissait de plus en plus sur nos alliés.

* * *

Les Russes ne furent pas les seuls à souffrir des mines sous-marines [1] qu'ils avaient eux-mêmes posées ou que les Japonais avaient mouillées. Ceux-ci également eurent à subir des pertes cruelles. Ce fut d'abord le *Myiako,* petit croiseur de 1 800 tonnes qui, ayant touché une mine, s'engloutit en trente-trois minutes. Puis, le *Hatsusé* qui sombra le 15 novembre 1904 à quelque distance de Port-Arthur.

Ce bâtiment de combat, un des plus beaux cuirassés de la flotte japonaise, 19 nœuds de vitesse et 795 hommes d'équipage, entré seulement en service au cours de l'année 1900, croisait, le 15 mai, avec deux autres cuirassés et le croiseur *Kasagi* en vue de Port-Arthur. Vers 11 heures du matin, il heurta d'abord une mine mouillée, la nuit précédente, par le transport russe *Amour.* Le bateau donna de la bande et bientôt reprit son

---

1. Tous ces renseignements sont empruntés à l'*Annual Naval* de lord Brassey pour 1905. Nous avons puisé largement d'ailleurs dans cet ouvrage pour faire le récit de la surprise de la flotte russe à Port-Arthur, de la bataille du 9 février, de la destruction du *Varyag* et du *Koreïtz,* de la perte du *Rurik* et de la bataille du 10 août.

équilibre. Il signala le fait à ses compagnons de croisière qui s'approchèrent de lui. Mais, à ce moment, une seconde mine explosa sous sa quille. L'*Hatsusé* sombra instantanément par 32 brasses de fond. On ne sauva que 300 hommes de son équipage, y compris le contre-amiral Nashiba dont le pavillon était hissé à bord.

Le même jour, 15 mai, à 3 heures de l'après-midi, le cuirassé *Yashima,* 12 320 tonnes, 12^{n},2 de vitesse et 600 hommes d'équipage, donnait à son tour sur une mine. Le commandant du *Diana,* croiseur russe, affirma l'avoir vu sombrer. Les Japonais ont prétendu longtemps qu'ils avaient pu sauver l'équipage et conduire le cuirassé dans des eaux moins profondes où ils l'avaient réparé provisoirement, pour le diriger ensuite sur un de leurs arsenaux. Mais, depuis la bataille de Tsoushima, il n'est plus douteux que le *Yashima* a coulé le 15 mai 1904. D'abord, il n'a pas pris part à cette bataille. Ensuite, après que les Japonais eurent anéanti la flotte de Rodjestvensky et qu'ils n'eurent plus d'intérêt à cacher la perte de leur cuirassé, un avis officiel annonça que le *Yashima* était rayé des listes des escadres nipponnes.

Le 5 juillet suivant, le petit croiseur *Kaimon* sombrait de la même façon, près de Talien-Wan. Le 3 septembre, le croiseur protégé *Itsukishima* (4 277 tonnes) était gravement endommagé par une explosion de mine. Le 18 du même mois, l'ex-croiseur cuirassé chinois *Heiyen*, affecté à la défense des côtes, coulait sur une mine dans la baie du Pigeon. Enfin, le même jour où l'*Itsukishima* subissait de grosses avaries, l'ancien croiseur chinois *Saï-Yen* disparaissait, à la suite d'une autre explosion, et on ne pouvait sauver qu'une partie de son équipage.



Du fait des mines, les Russes, à peu près dans le même temps, subissaient d'autres pertes : le croiseur cuirassé *Bayan*, avarié le 27 juillet ; la canonnière cuirassée *Otvazny*, près de Laotishan, 18 août ; le destroyer *Boevi*, 24 août ; la canonnière *Gilyak*, à Port-Arthur, 4 juin. Et nous ne parlons pas des avaries survenues plus tard au cuirassé *Sevastopol* et à deux ou trois autres bâtiments.



Si nous récapitulons les pertes causées aux deux

belligérants par les mines sous-marines, voici ce que nous trouvons :

Russie

Cuirassé	*Petropavlosk* . .	*Coulé.*
Cuirassé	*Pobieda*	*Avarié.*
Croiseur cuirassé. .	*Bayan*.	*Avarié.*
Croiseur	*Boyarin*	*Coulé.*
Transport.	*Yenissei*	*Coulé.*
Destroyer.	*Otvazny*	*Coulé.*
Destroyer.	*Boevoi*.	*Coulé.*
Canonnière	*Gilyak*.	*Coulée.*

Soit un cuirassé, un croiseur, un transport, deux destroyers et une canonnière coulés, plus un cuirassé et un croiseur cuirassé avariés.

Japon

Cuirassé	*Hatsusé*	*Coulé.*
Cuirassé	*Yashima*	*Coulé.*
Croiseur	*Miyako*	*Coulé.*
Croiseur	*Kaimon*	*Coulé.*
Croiseur cuirassé. .	*Heiyen*.	*Coulé.*
Croiseur	*Saï-Yen*	*Coulé.*
Croiseur	*Itsukishima*. . .	*Avarié.*

Soit deux cuirassés, un croiseur cuirassé, trois croiseurs coulés et un croiseur avarié.

Nous ne comptons pas les navires marchands des deux pays qui ont disparu de la même façon.

*
* *

On voit combien est terrible l'effet produit par les mines sous-marines que nous appelons en France torpilles dormantes ou torpilles de blocus. On peut même dire que cette sorte de torpilles est la seule qui ait vraiment répondu à ce qu'on attendait d'elle. Mais il ne faut pas oublier que s'il paraît impossible d'en interdire l'emploi à deux ou plusieurs nations belligérantes, pour défendre l'entrée de leurs ports ou pour protéger des côtes propices à un débarquement, il y a lieu de sauvegarder les droits des puissances neutres.

Or, qu'on mouille les torpilles dormantes, les mines sous-marines, si l'on veut, sur des alignements connus et soigneusement repérés sur les cartes, ou que, dans des eaux peu profondes, on les laisse, attachées à des ancres, flotter entre deux eaux — ces deux systèmes sont employés chez nous et chez d'autres nations maritimes — personne ne peut soutenir qu'à la suite d'un gros coup de vent, d'une tempête, d'un cyclone, ces torpilles ne seront jamais déplacées. Alors, emportées par les courants et, pour peu que ce soit sur une route maritime fréquentée, les catastrophes les plus effroyables et les plus inattendues seront à redouter.

C'est bien ce qui est arrivé à propos des mines semées dans les parages de Port-Arthur.

Des tempêtes successives les ont arrachées de leurs alignements. Les courants les ont ensuite transportées sur la route de Shang-Haï à Tien-tsin et même sur celle de Shang-Haï à Nagasaki, où chaque jour passent de nombreux paquebots étrangers. Un certain nombre de navires marchands ont disparu ainsi. Un paquebot même, anglais ou allemand, a sombré avec tous ses voyageurs de nationalités diverses. Des sujets de nations neutres ont péri par centaines.

Il nous semble — et nous n'insistons pas davantage — qu'une conférence internationale devrait trancher la question en limitant l'emploi des mines sous-marines et en rendant responsables les belligérants de toutes les catastrophes qui pourraient se produire concernant les puissances neutres.

CHAPITRE VI

La perte du « Rurik »

Le 10 août 1904, l'amiral Yessen, commandant l'escadre de Vladivostok, composée à cette époque des croiseurs cuirassés *Gromoboï, Rurik* et *Rossia* (le *Bogatyr,* croiseur protégé, s'était échoué sur un roc, le 15 mai précédent, tout près de Vladivostok), prit le large et s'avança hardiment vers le détroit de Corée. Il avait reçu l'avis que l'escadre de Port-Arthur, entièrement réparée, allait le même jour sortir du port et essayer de gagner Vladivostok. Elle devait, après avoir passé à travers l'escadre de Togo, recueillir les trois croiseurs d'Yessen et, après la jonction, faire route sur le port transamourien. Il n'est pas douteux que la diversion opérée par Yessen avait pour but, dans la pensée de l'amiral Whithöft, commandant l'escadre de Port-Arthur, de diviser les forces japonaises.

De fait, dans la nuit du 10 au 11, l'amiral

japonais Kanimoura apprit de Togo, par la télégraphie sans fil, que l'escadre de Port-Arthur avait quitté ce port avec l'espoir de rallier Vladivostok. Kanimoura, toujours en croisière, — les raids heureux des croiseurs de Vladivostok avaient tellement ému l'opinion japonaise et lui avaient suscité tant de déboires — devait s'attendre à ce que Yessen sortît avec ses trois bateaux pour aller au-devant de ceux de Whithöft. Il prit ses dispositions en conséquence.

Il avait avec lui quatre croiseurs cuirassés : l'*Idzumo,* sur lequel était son pavillon, le *Tokiwa,* l'*Azuma* et l'*Iwate ;* deux croiseurs protégés : le *Naniwa* et le *Takachiho,* et une division de torpilleurs très vraisemblablement pilotée par le *Tsushima* et le *Chitose.* Il se porta tout près de Tsoushima, envoya le *Naniwa* en reconnaissance et attendit.

Le 14 août, à 4 heures et demie du matin, Yessen, avec ses trois croiseurs, était à 36 milles environ du phare septentrional de Tsoushima lorsque sa présence fut signalée à Kanimoura. Yessen, ignorant le désastre du 10 août, à la suite duquel l'escadre de Port-Arthur avait été dispersée, continuait sa route vers le sud-ouest, semblant ainsi courir à sa perte.

Ses trois croiseurs cuirassés déplaçaient 35 389 tonnes contre les 38 686 des quatre bâtiments similaires de Kanimoura, et ne pouvaient opposer à leurs 16 canons de 8 pouces et à leurs 52 pièces de 6 pouces que 12 canons de 8 pouces et 48 de 6 pouces. On sait que Kanimoura disposait en outre de deux croiseurs protégés. L'escadre d'Uriu le rejoignit même pendant le combat.

*
* *

Le combat s'engagea aussitôt à l'*énorme distance* de 11 000 mètres. Mais bientôt les Japonais s'approchèrent, et, d'une façon générale, le feu se maintint à la distance moyenne de 4 800 à 5 000 mètres. Les trois bateaux russes naviguaient en ligne de file, mais à une assez grande distance l'un derrière l'autre. Le *Rurik* tenait la tête, sans doute parce qu'il était le moins rapide.

C'est sur lui que tout d'abord les Japonais concentrèrent leur feu. Au bout d'une canonnade de trois heures, la plupart de ses superstructures étaient détruites. Le *Rurik* avait en outre reçu un gros projectile au-dessous de la ligne de flottaison et était envahi par l'eau. Son gouvernail était démoli et son pont supérieur encombré

d'une foule de débris. Les morts et les blessés, déjà nombreux, gênaient la manœuvre. Le *Gromoboï* et la *Rossia* tournaient autour de lui pour le protéger, rendant coup pour coup.

L'escadre russe n'étant pas en force, Yessen signala au *Rurik* de suivre les deux autres bâtiments à toute vitesse. Le *Rurik* répondit que, ne gouvernant plus, on devait l'abandonner à son sort. Avec ses gros canons, dont trois pouvaient encore servir, il était capable de résister longtemps. Déjà Kanimoura avait en effet conçu une autre tactique. Le *Naniwa* et le *Takachiho* avaient l'ordre de tirer à bonne distance sur le *Rurik*. Lui-même, avec ses quatre croiseurs cuirassés et l'escadre de croiseurs légers du contre-amiral Uriu, poursuivrait le *Gromoboï* et la *Rossia*. Yessen jugeant, tout comme le commandant du *Rurik*, que celui-ci pouvait supporter le choc des deux croiseurs japonais, rebroussa chemin et prit la direction de Vladivostok à 18 nœuds de vitesse.

Le *Naniwa* et le *Takachiho*, se maintenant à 5 000 et 6 000 mètres du *Rurik*, se mirent à le canonner avec fureur en prenant autant que possible son pont en enfilade. Le *Takachiho*, portant deux canons de 10^{po},2, c'est-à-dire de 250 %,

lui fit le plus grand mal. La position des croiseurs japonais était d'autant plus facile à conserver que le *Rurik* avait son gouvernail brisé et que, faisant eau sans toutefois menacer de sombrer, il était hors d'état de répondre à tous les coups. Son artillerie moyenne n'existait plus. Jusque vers la fin de l'après-midi il se défendit vaillamment. Mais alors, son commandant avait été mortellement blessé ; le second était mort ; le premier lieutenant fut bientôt mis hors de combat et, sur un effectif de 719 hommes, il y avait, tant officiers et matelots, 174 morts ou blessés.

Pendant que le *Rurik* continuait à se battre avec une sorte de rage, Kanimoura s'était lancé à la poursuite de Yessen avec ses quatre croiseurs cuirassés, les croiseurs légers d'Uriu et une escadrille de torpilleurs. A 10 heures du matin, il engageait le combat et c'est, au dire de lord Brassey, à la distance de 8 000 yards (7 200 mètres environ) que son feu fut le plus meurtrier.

Un incendie éclata à bord de la *Rossia*, dans un compartiment. Un autre, un peu plus tard, se déclara sur le *Gromoboï*. Les Russes parvinrent vite à les éteindre. Le *Gromoboï* reçut six projectiles au-dessous de la ligne de flottaison, la *Rossia* onze. Et à la fin de la bataille, trois de

ses canons pouvaient seuls tirer; les autres avaient été détériorés ou brisés par les obus japonais. Sur les deux bâtiments, il ne restait, en fait de superstructure, que les deux mâts et, chose remarquable, les cheminées qui n'avaient pas souffert. Mais les ponts supérieurs étaient bouleversés; tous les hommes qui servaient les pièces sur ce pont étaient tués ou blessés à tour de rôle. On avait dû, au surplus, les remplacer à diverses reprises.

Vers le soir, Kanimoura renonça à la poursuite. Il a expliqué plus tard qu'il redoutait la perte de l'escadre d'Uriu et de ses torpilleurs qui n'auraient pas résisté au feu des gros canons du *Gromoboï* et de la *Rossia*. Ceux-ci réussirent à atteindre Vladivostok, ce qui indique que leurs compartiments avaient pu tenir contre l'envahissement de l'eau. Mais ils avaient perdu l'un et l'autre, officiers et matelots, 135 hommes morts et 307 blessés.

Kanimoura revint alors sur le champ de bataille où le *Rurik* soutenait toujours avec le même héroïsme l'honneur du pavillon russe. Aux deux croiseurs contre lesquels il luttait venaient donc se joindre quatre croiseurs cuirassés, trois croi-

seurs d'Uriu et une demi-douzaine de torpilleurs. La partie étant par trop inégale, l'officier qui avait pris le commandement résolut de couler son bateau. On ouvrit les soupapes. Le beau croiseur s'abîma dans les flots. Les Japonais recueillirent et sauvèrent 583 officiers et matelots dont beaucoup étaient blessés. Les autres avaient perdu la vie pendant la bataille.

*
* *

Cet épisode de la guerre russo-japonaise provoque des commentaires de diverses sortes :

D'abord, il est à remarquer que cette bataille du 14 août n'a été qu'un combat de grosse artillerie, de même que celle du 9 février (Port-Arthur — Chemulpo), de même que celle du 10 août dont nous allons parler.

Deuxième observation, d'une importance capitale : le feu a été commencé à la distance de 11 000 mètres ; cette distance a pu, à de certains moments, être abaissée jusqu'à 4 800 mètres; mais c'est à 7 200 mètres que le tir a été le plus meurtrier.

En troisième lieu, les Japonais n'ayant accusé que des avaries facilement réparables et que 46 tués et 68 blessés dans cette affaire, soit en

tout 114 hommes mis hors de combat, il faut en conclure que, bien avant le commencement de la guerre, ils étaient habitués à des tirs de combat à longues distances, tandis qu'en comparaison les Russes, probablement exercés à des tirs plus rapprochés, étaient de mauvais canonniers. Or, dans presque toutes les rencontres de cette guerre, on trouve chez les deux belligérants la même proportion de tués, de blessés et de projectiles reçus par les navires.

Enfin, le facteur vitesse a joué aussi un rôle important. C'est grâce à leur vitesse égale à celle des essais du *Rurik* qui, au cours de la bataille, avait eu d'ailleurs son gouvernail enlevé, que le *Naniwa* et le *Takachiho* ont pu conserver leur distance de 5 000 à 6 000 mètres. C'est aussi grâce à la vitesse de ses croiseurs cuirassés et de ses croiseurs légers, 21^{n},7 et 23 nœuds, contre les 20 du *Gromoboï* et de la *Rossia,* que Kanimoura, restant toujours à 8 000 mètres derrière eux ou sur leurs flancs, a pu ouvrir le feu d'enfer dont lord Brassey vante les effets meurtriers. Nous avions été à même de faire semblable constatation pour la bataille du 9 février en vue de Port-Arthur. L'ensemble des forces de Togo avait 1 nœud et demi ou 1 nœud au moins de vitesse de plus que l'ensemble de celles de Starck, car

une escadre est toujours obligée de régler sa marche sur son bateau le moins rapide. Or, Starck avait trois cuirassés ne filant que 16 nœuds, tandis que le moins vite de Togo en faisait facilement 17.

CHAPITRE VII

La bataille du 10 août — Dispersion de la flotte russe

A 5 heures du matin, le 10 août, la flotte de Port-Arthur apparaît dans le chenal et prend le large pour tenter d'atteindre Vladivostok. L'amiral Whithöft, ayant son pavillon sur le *Cesarevitch*, commande en chef. Il a avec lui cinq autres cuirassés, le *Retvizan*, le *Pobieda*, le *Peresviet*, portant le pavillon du contre-amiral Ouchtomsky, le *Sevastopol* et le *Poltava* ; les croiseurs *Askold*, pavillon du contre-amiral Reitzenstein, *Pallada*, *Diana* et *Novik*, ainsi qu'une division de huit contre-torpilleurs. Le grand croiseur cuirassé *Bayan*, sorti en même temps que l'escadre, a touché sur une mine et a été obligé de rentrer au port.

La flotte sort en ligne de file, précédée de deux canonnières et d'une seconde division de torpil-

leurs qui recherchent les mines dans le chenal. Une fois dans la baie, ces derniers bâtiments reprennent la route de Port-Arthur. La flotte, maintenant débarrassée des engins sous-marins qui pouvaient entraver sa marche, s'avance d'abord à 8 nœuds, puis à 10 et enfin à 13, lorsque tout à coup, à 30 milles environ de Port-Arthur, elle aperçoit la flotte de Togo.

A ce moment, le *Novik* est en tête ; viennent tout de suite après les six cuirassés, derrière les trois autres croiseurs ; en queue, les huit contre-torpilleurs.



La flotte japonaise, sous les ordres de Togo, comprend quatre cuirassés : *Mikasa*, pavillon amiral, *Asahi, Fuji, Shikishima ;* quatre croiseurs cuirassés (les autres étant avec Kanimoura) : *Nisshin*, *Kasuga*, *Yakumo* et *Asuma ;* quatre petits croiseurs : *Chitose, Takasago, Kasagi* et *Akashi ;* un assez grand nombre de contre-torpilleurs, vingt ; de plus, il avait pour ainsi dire sous la main le vieux croiseur cuirassé *Chin-Yen* et les quatre croiseurs protégés : *Itsukishima, Matsushima, Hashidate* et *Chiyoda.*

Soit en présence, au début de la bataille : six

cuirassés russes contre quatre japonais ou huit si on compte les quatre croiseurs cuirassés qui, avec leurs gros canons, ont dû se battre et se sont battus en effet à grande distance ; quatre croiseurs russes contre quatre japonais ; huit contre-torpilleurs russes contre vingt japonais.

Si on envisage la force de l'armement, les Russes opposent 16 canons de 12 pouces (305 $^m/_m$), 8 de 10 pouces (254 $^m/_m$), 98 de 6 pouces (152 $^m/_m$) et 6 de 4^{po},7 (100 $^m/_m$), à 16 canons de 12 pouces, 1 de 10 pouces, 20 de 8 pouces (203 $^m/_m$), 106 de 6 pouces, 36 de 4^{po},7. La supériorité des Japonais en grosse artillerie (37 pièces contre 24) et en moyenne artillerie (106 pièces contre 98) est donc déjà évidente. Et cette supériorité s'accroîtra encore lorsque le *Chin-Yen* et les quatre croiseurs protégés apporteront le concours de trois canons de 320 $^m/_m$ (12^{po},6) et de quatre de 305 $^m/_m$.

Toute la tactique des Japonais va d'ailleurs consister à empêcher les Russes de se servir d'une grande partie de leur artillerie en se tenant à une assez forte distance d'eux sur leur flanc droit.



L'ordre de bataille adopté par l'amiral Whithöft est le suivant : ligne de file des cuirassés avec le

Cesarevitch en tête ; les torpilleurs sur son flanc gauche ; les croiseurs plus à gauche encore et protégés ainsi par les cuirassés.

Les Japonais prennent une formation analogue : six cuirassés en ligne de file dont les deux croiseurs cuirassés tout neufs : *Nisshin* et *Kasuga;* les deux autres croiseurs cuirassés, les croiseurs protégés et les torpilleurs en serre-file, sur le flanc droit.

La flotte russe marche, à 13 nœuds de vitesse comme nous l'avons déjà dit, dans la direction du sud-est. La flotte japonaise prend aussi pendant un certain temps la même direction en se tenant environ à 10 kilomètres de distance sur sa droite.

Un premier combat d'artillerie est engagé. Tir inefficace des deux côtés.

Togo donne alors le signal de se rapprocher légèrement de la flotte russe, de façon à l'obliger à modifier sa route et à essayer de diviser son ordre de bataille.

Le véritable combat a lieu à 5^h30, à 7 000 mètres. Tous les cuirassés russes concentrent leur feu sur le *Mikasa* que monte Togo ; les cuirassés japonais en font autant vis-à-vis du *Cesarevitch* où se trouve Whithöft. Il ne semble pas qu'à ce moment les croiseurs protégés prennent

part à l'action. A cette distance de 7 000 mètres, un projectile russe de 305 éclate sur l'avant du *Mikasa* et démolit la passerelle. Togo n'est pas blessé, mais le commandant du cuirassé, le chef d'état-major et deux autres officiers sont tués. Un autre détruit la cabine de l'amiral. Le *Mikasa* répond. Un de ses obus atteint le mât de l'avant du *Cesarevitch*, entre les ponts supérieur et inférieur. Un second du même calibre pénètre dans le blockhaus de commandement par l'intervalle qui existe entre le capot et les murailles du blockhaus. L'amiral Whithöft est tué, le commandant du bateau grièvement blessé. Le *Cesarevitch* a encore d'autres avaries. Il gouverne mal et donne subitement de la bande. Il sort de la ligne. Le second cuirassé le suit, puis le troisième et le quatrième. L'ordre de bataille des Russes n'existe plus. Et c'est alors que le signal est donné par le *Cesarevitch* que le commandement passe à l'amiral Ouchtomsky, monté sur le *Peresviet*.

Une confusion inexprimable se produit dans la flotte russe. Chaque bâtiment se défend comme il peut. Les Japonais profitent de cette occasion pour se rapprocher jusqu'à 3 500 mètres. De leur côté, tous les navires sont maintenant engagés.

A 8 heures du soir, Ouchtomsky signale à la flotte russe : « Suivez-moi. » Et il fait mettre le cap sur Port-Arthur. Pourtant, les Japonais eux-mêmes ne sont plus en ligne de bataille.



On n'a jamais compris pourquoi Ouchtomsky a donné ce signal (1). Les diverses explications qu'il a fournies lui-même n'ont convaincu personne. A-t-il obéi à la peur ? A-t-il cru que jamais l'escadre russe ne pourrait forcer les lignes japonaises ? Nul ne saurait le dire. Dans tous les cas, ce qui est certain, c'est qu'à ce moment, rien n'était perdu. La flotte aurait pu passer sans de trop grosses avaries — on verra pourquoi dans un instant — et aurait très vraisemblablement causé des dommages importants aux bateaux de Togo.

Qu'il ait perdu la tête ou qu'il ait redouté de ne pouvoir traverser, Ouchtomsky n'en a pas moins désobéi ce jour-là à des ordres précis. Le tsar avait envoyé des instructions d'une netteté

---

1. Un rapport officiel russe parle d'une erreur de transmission de signal. Le signal ordonné était, paraît-il : « Suivez-moi, ne pas retourner Port-Arthur. » Un projectile japonais éclatant près du matelot qui transmettait le signal avec un fanal à bras, tous les mâts, drisses, etc., étant détruits, aurait fait perdre dans le signal la négation : *niet*. Et il aurait été interprété : « Suivez-moi, retournez Port-Arthur. » (???)

absolue. Coûte que coûte, on devait forcer le blocus et rallier Vladivostok. Chaque commandant de bateau avait été mis au courant de ces instructions.

A partir du moment où l'ordre de bataille des Russes est disloqué, les Japonais ont victoire gagnée. Ils lancent leurs torpilleurs. Toutes les attaques échouent. Suivant le *Peresviet,* les cuirassés *Revitzan, Pobieda, Poltava, Sevastopol* et le croiseur *Pallada* se dirigent sur Port-Arthur. Chose extraordinaire, aucun de ces bâtiments ne se voit donner la chasse par les Japonais. Mieux ! Le *Cesarevitch* lui-même, quoique désemparé, ayant son gouvernail brisé, quelques-uns de ses compartiments remplis d'eau et incapable de donner plus de 4 nœuds, à cause d'un dégât dans ses machines, n'est inquiété par aucun des navires de Togo. Il gagne la côte chinoise par ses propres moyens et se réfugie dans le port allemand de Kia-Tchao où le rejoint quelques heures après le croiseur-éclaireur *Novik.*

Les croiseurs *Askold* et *Diana,* respectant les ordres reçus, traversent les lignes japonaises. Nous les retrouverons dans un instant.

*
* *

Pourquoi les Japonais n'ont-ils pas poursuivi leur victoire ?

Lord Brassey, et, d'une façon générale, les publicistes anglais, n'indiquent aucune raison valable. On s'aperçoit tout de suite qu'ils cherchent à atténuer la faute énorme commise par les Japonais. Les uns prétendent qu'un brouillard s'est abattu sur la mer au lever du soleil et a caché aux Japonais les navires russes. Les autres affirment que le *Mikasa* avait été gravement endommagé et que les autres bateaux de la flotte de Togo n'ont pas voulu l'abandonner. Lord Brassey invoque ces deux prétextes mais appuie le second de toute son autorité.

La vérité est ailleurs. Pour la première fois, Togo, habituellement bien informé, ne l'a pas été le 10 août, ou tout au moins ne l'a pas été à temps. Si ses espions lui avaient appris la sortie prochaine de l'escadre russe, il aurait pris ses précautions. Ne l'ayant su que le jour même ou la veille au plus tôt, il n'avait pu faire venir du Japon les approvisionnements nécessaires. En réalité, quand Ouchtomsky a donné le signal de rentrer à Port-Arthur, les Russes avaient bataille gagnée et devaient franchir sans péril les lignes japonaises, bien que Togo pût se vanter d'avoir disloqué leur ligne de combat et d'avoir remporté

la victoire. Les navires japonais n'avaient plus de munitions à bord de leurs gros cuirassés et de leurs croiseurs cuirassés pour servir les pièces de 12, 10 et 8 pouces.

Toute autre raison n'a aucune valeur. Du reste, depuis Tsoushima, des publicistes japonais ont avoué que, le 10 août, Togo avait épuisé ses stocks de munitions. Nous l'avons su en France trois semaines après la rencontre. En Angleterre, on a dû être au courant au moins en même temps que nous.



L'*Askold*, chassé par les croiseurs protégés japonais, qui étaient encore approvisionnés, put s'échapper, après avoir subi un feu violent auquel il avait répondu de son mieux. Sa vitesse laissa bien vite en arrière les croiseurs ennemis. Il rallia Woosung, d'où il fut dirigé sur Shang-Haï.

La *Diana*, grâce à sa vitesse supérieure, ne fut pas suivie longtemps par les croiseurs japonais et atteignit Saïgon.

Quant au *Novik* (25 nœuds de vitesse), nous l'avons vu rentrer à Kiao-Tchao. Il y fait du

charbon et, dix heures après, s'éloigne du port. Le vaillant petit croiseur (3 080 tonnes), habilement commandé, atteint en moins de cinq jours Korsakow, dans l'île de Sakhaline. Il ne reste plus à ce moment que 10 tonneaux de combustible à bord.

C'est là que le trouvèrent le *Tsushima* et le *Chitose* qui le recherchaient. Le *Tsushima* l'aperçut le premier et signala sa découverte au *Chitose* au moyen de la télégraphie sans fil. Les deux bâtiments le canonnèrent à 5 000 mètres de distance. Le *Tsushima* le croyait hors de combat lorsque tout à coup il vit le *Novik*, usant son dernier charbon et probablement tout son bois, sortir de son abri, malgré son faible armement. Le *Tsushima*, hardiment attaqué, reçut une grosse avarie. Après quoi le *Novik* rentra à Korsakow. A 2 600 mètres, le *Chitose* ouvrit le feu sur lui avec ses deux pièces de 8 pouces. Peu après, il constata que le *Novik* était échoué et abandonné par son équipage. Avaries de machines et de coque et manque de charbon avaient poussé le commandant à débarquer.

Il faut parler des dégâts causés par les gros projectiles sur les navires des deux flottes. Côté russe d'abord : Le *Cesarevitch* a été atteint par

13 obus de 305 et 2 de 203 dans sa coque, dans ses tourelles et dans son blockhaus. Le *Yacht*, dans un de ses numéros du mois d'octobre, en a publié la photographie prise à Kia-Tchao. La coque n'a pas été perforée; tous les dommages sont facilement réparables. Le mât d'avant, frappé à sa base, n'est pas tombé, uniquement parce qu'il faisait calme plat le 10 août. S'il s'était écroulé, toutes les personnes qui se trouvaient sur le pont eussent été tuées. Les superstructures ont été en partie démolies. Le *Cesarevitch* a eu, tant en tués que blessés, 90 hommes mis hors de combat.

Sur le *Revitzan*, le *Pobieda*, le *Poltava*, le *Peresviet* et le *Sevastopol*, peu d'avaries ou très légères dans les superstructures. Cela tient évidemment à ce que, pendant la plus grande partie de la bataille, les Japonais avaient concentré tous leurs efforts sur le cuirassé amiral.

L'*Askold* a été touché trois fois pendant le combat. Un obus de 305, tiré par le *Shikishima*, éclata sur le pont supérieur, près de la cheminée d'avant, tua un officier, détruisit presque la plate-forme de la cheminée et diminua le rendement des chaudières de cette partie du navire. Un autre atteignit l'*Askold* à $1^m,50$ au-dessus de la ligne de flottaison et mit le feu, sans provoquer

d'explosion, aux munitions de trois canons à tir rapide. Deux cheminées furent traversées de part en part. Un obus de 8 pouces fit, juste à la ligne de flottaison, un trou de 2 pieds et demi qui n'empêcha pas le croiseur de marcher. Du reste, en traversant les lignes japonaises, l'*Askold* eut à se battre contre sept croiseurs, dont un croiseur cuirassé, le *Yakumo,* qui subit d'assez importantes avaries et dut se retirer après avoir perdu autant d'hommes, dans ce court engagement, que le croiseur russe pendant toute la bataille. Deux autres navires japonais reçurent quelques dommages dans leur poursuite de l'*Askold*.

La *Diana* a eu ses cheminées percées de part en part, ses ventilateurs emportés, toutes ses superstructures hachées et presque détruites. Une seule avarie grave, qui put être réparée provisoirement : un trou au-dessus de la ligne de flottaison vers la fin de l'engagement.

Côté japonais maintenant : Le *Mikasa* gravement endommagé, nous l'avons dit plus haut, avec destruction de la passerelle et de la cabine de l'amiral ; le *Yakumo,* dont nous venons de parler ; deux croiseurs atteints probablement dans les mêmes conditions que l'*Askold* et la *Diana,* c'est-à-dire dans les superstructures, dans les cheminées et dans les coques. Mais les Japonais, très

discrets de leur naturel, n'ont voulu rien avouer touchant ces trois bâtiments. Ils n'ont accusé que les avaries du *Mikasa*, dont les Russes s'étaient parfaitement rendu compte.

Aucune perte en torpilleurs de part et d'autre.

*
* *

Les Russes, dans cette affaire, ont eu 81 hommes tués, dont l'amiral Whithöft, et 420 blessés, en tout 501 hommes mis hors de combat. Les Japonais ont avoué 111 hommes tués ou blessés sur le *Mikasa* contre 90 sur le *Cesarevitch*, 12 morts et 10 blessés sur le *Yakumo*; sur le *Nisshin*, 6 morts et 17 blessés ; sur le *Kasuga*, 10 blessés ; sur le destroyer *Asagiri* et le torpilleur n° 38, 2 morts et 7 blessés; sur le *Chin-Yen* et l'*Idzumo*, 40 tués et blessés. Au dire des Russes, ces chiffres sont considérablement au-dessous de la vérité.

*
* *

On a prétendu qu'au moment même où Ouchtomsky donnait à l'escadre russe l'ordre de le suivre, Togo était sur le point de signaler de se retirer à l'escadre japonaise. Ce fait n'a jamais

été confirmé. Il est vraisemblable toutefois, les cuirassés et croiseurs cuirassés de Togo n'ayant plus de munitions pour leurs gros calibres et le *Mikasa* ayant gravement souffert de la lutte.

Les Russes avaient donc, sans s'en douter, la victoire lorsque Ouchtomsky quitta le lieu du combat en commandant aux autres vaisseaux de faire comme le *Peresviet*. Mais dès qu'il eut rebroussé chemin, tous les avantages du triomphe passèrent aux Japonais. Ils ne pouvaient mieux espérer que la dispersion de l'escadre russe. Le gros des cuirassés et la *Pallada*, plus quatre ou cinq torpilleurs rentrant à Port-Arthur, c'était encore leur immobilisation pour un certain temps, un nouveau blocus et peut-être, après le blocus, leur capture, ce qui s'est en effet produit quand la citadelle s'est rendue ; les autres allant à Chéfou, à Kia-Tchao, à Shang-Haï et à Saïgon c'était, pour toute la durée de la guerre, leur internement forcé et par conséquent l'absolue impossibilité pour les Russes de les utiliser.

D'ores et déjà la flotte russe de Port-Arthur n'existe plus. Les cinq cuirassés qui n'ont subi aucune avarie ne pourront plus rien contre les quatre de Togo et ses huit croiseurs cuirassés. Ils n'ont plus d'éclaireurs ; ils n'ont, pour faire des reconnaissances, qu'un seul croiseur protégé, la

Pallada, faiblement armé ; l'escadrille de torpilleurs est réduite à sa plus simple expression. L'empire de la mer est désormais assuré à Togo. Les Japonais sauront en profiter pour débarquer de nouvelles armées sur le territoire coréen.

Les choses auraient changé si Ouchtomsky avait passé. Les cuirassés et croiseurs cuirassés de Togo n'ayant plus un coup de canon à tirer, peut-être l'escadre russe aurait-elle pu couler quelques-uns des croiseurs protégés japonais. Dans tous les cas, à Vladivostok, il lui était facile de se réparer, de se refaire, de se ravitailler et, par des raids bien compris, d'intercepter les communications du Japon avec la Corée. Elle constituait alors une menace permanente pour l'empire du Soleil-Levant et donnait à la flotte de secours le temps d'arriver pour porter au sud un coup décisif, tandis qu'elle-même aurait agi au nord.

Jusqu'ici, cette belle flotte de Port-Arthur n'a eu qu'un chef, Makharoff, mort avant d'avoir été à même de tenter une entreprise sérieuse. Les autres ont été des incapables et des insouciants. D'après cet exemple inouï d'une escadre battant en retraite alors qu'elle a toutes les chances de rompre les lignes ennemies, on voit combien il est utile, en temps de guerre, de mettre à la tête d'une force navale un amiral décidé à tout, en-

touré de collaborateurs connaissant leur métier et animés du même esprit que lui, l'un et les autres ne perdant jamais de vue le but à atteindre.

*
* *

Comme les autres combats que nous avons déjà analysés, la bataille du 10 août est surtout une bataille où l'artillerie seule a joué un rôle. Les attaques des torpilleurs ont toutes échoué.

Les distances de tir ont varié de 7 000 à 3 000 mètres, mais c'est à 7 000 et à 6 000 mètres que les coups les plus terribles ont été portés par le *Cesarevitch* au *Mikasa* et réciproquement. Des deux côtés, le tir a été également bon, car les avaries se sont balancées à peu de chose près. Il n'est pas douteux davantage que si les Japonais ont eu moins de pertes en hommes que les Russes, ils en ont dissimulé une partie.

CHAPITRE VIII

La grande bataille de Tsoushima

On sait l'énorme et prodigieux raid accompli par la flotte russe de secours que commandait l'amiral Rodjestvensky. Personne ne supposait que cette armée navale, vraiment formidable par le nombre de ses unités, réussirait à atteindre les mers d'Extrême-Orient. Les Japonais eux-mêmes n'y croyaient pas. La flotte, partie de Cronstadt et de Libau, comportait d'abord deux divisions : l'une, comprenant des croiseurs et des contre-torpilleurs, prit le chemin le plus court, le canal de Suez, sous le commandement du contre-amiral Enquist ; l'autre, la plus forte, composée de cinq cuirassés parfaitement homogènes, de croiseurs auxiliaires et de trois croiseurs cuirassés, dirigée par l'amiral Rodjestvensky en personne, se proposait de doubler le cap de Bonne-Espérance. Plus tard, une troisième division fut formée et mise sous les ordres du contre-amiral

Nebogathoff. Elle devait rejoindre les deux premières dans les mers de Chine.

Chacune de ces divisions avait des charbonniers avec elle, ou devait trouver, dans des ports neutres, des vaisseaux marchands chargés de ravitailler ses soutes.

La première division parcourut sans difficulté l'immense trajet de Libau à Diego-Suarez où Rodjestvensky lui avait donné rendez-vous.

Il n'en alla pas de même pour la deuxième. Rodjestvensky, ayant appris que des Japonais s'étaient portés dans le Sund pour essayer de couler quelques-uns de ses bâtiments, soit avec des barques affrétées et des torpilles, soit en essayant de s'introduire à leur bord, est sur ses gardes nuit et jour. Premier incident dans la Baltique, où il tire sur un navire marchand suédois. Deuxième obstacle dans le Sund où des bateaux de guerre danois assurent la sécurité de sa marche. Enfin, troisième et très grave aventure dans la mer du Nord : l'escadre de Rodjestvensky passe à travers une flottille de bateaux de pêche du port anglais de Hull. Un de ses bâtiments, croyant voir deux torpilleurs qui se disposaient à l'attaquer, ouvre le feu sur eux. Un bateau de pêche est coulé ; plusieurs pêcheurs sont tués ou blessés. Vive émotion à Londres. La flotte an-

glaise est mobilisée. On ne parle de rien moins que de canonner la division de Rodjestvensky. Enfin le gouvernement russe propose une conférence pour régler le différend. On se rappelle que cette conférence s'est réunie à Paris, et que le principal témoin du côté russe a été le capitaine de frégate Klado, embarqué sur un des navires de Rodjestvensky.

Ce dernier, laissé libre de continuer sa route, charbonne partout où il le peut en pleine mer, s'arrête à Dakar et finit par arriver à Diego-Suarez où il trouve la première division.

Là, il carène ses bateaux au moyen de chaînes, rétablit la discipline avec des répressions sévères (pendaison d'officiers et de matelots), entraîne ses équipages, exerce ses canonniers. Un beau matin, il part. On n'entend plus parler de lui jusqu'au milieu d'avril 1905, lorsqu'un câblogramme de Singapore apporte la nouvelle que dans trois jours l'escadre de Rodjestvensky franchira le détroit de Malacca.

Dès ce moment, toutes les imaginations se mettent en branle. On fait des calculs, des combinaisons stratégiques. Marins et publicistes du monde entier supputent les chances respectives des deux belligérants. Rodjestvensky sera-t-il de taille à battre Togo, lorsque Nebogathoff l'aura rallié

avec son escadre, et à rétablir ainsi les affaires de la Russie en Extrême-Orient? Beaucoup le pensent et le disent.

On verra dans un instant pourquoi ces pronostics étaient faux.

Continuant sa route, Rodjestvensky se dirige d'abord sur Manille. Déjà, il est en contact avec des croiseurs japonais qui apparaissent de temps en temps et cherchent à reconnaître sa véritable direction. Puis le voici qui se rabat sur l'Indo-Chine et s'arrête dans la baie de Cam-Ranh.

Nous passons sous silence les difficultés diplomatiques que nous a suscitées le Japon à propos de ce stationnement des deux divisions de Rodjestvensky. Mais celui-ci avait eu le temps de se refaire, de caréner à nouveau ses bateaux et d'embarquer du charbon. Nebogathoff était signalé. La jonction des deux forces navales se fait par le travers de Formose, à cent milles au large. Nouvelle marche en avant de l'*Armada* russe et nouvel arrêt aux îles Saddle pour compléter les approvisionnements en combustible.

Les charbonniers, devenus inutiles, sont renvoyés dans les ports de Chine. Nous sommes à la veille de la bataille de Tsoushima.

*
* *

Il faut insister sur l'importance considérable de cette immense traversée accomplie à petite vitesse par les forces de Rodjestvensky. Il est bon de dire que l'amiral russe était un vrai marin et qu'il a fait un véritable tour de force. Il a donné à tous cette impression qu'il était possible de conduire une flotte, composée de bâtiments pour la plupart hétérogènes, à travers tous les océans. Il l'a fait sans avoir perdu la plus petite unité, sans avoir à sa disposition des bases d'opération ou des points de relâche où il eût été chez lui, et en charbonnant la plupart du temps en pleine mer.

Pour nous, qui possédons l'Indo-Chine, où nous serons peut-être menacés un jour, l'exemple donné par Rodjestvensky nous fournit les moyens de défendre efficacement notre grande colonie. Nous n'avons pas besoin d'y entretenir de gros bâtiments. Des contre-torpilleurs et des submersibles à rayon d'action étendu, des batteries de côtes, une armée solide à l'intérieur avec quelques places bien fortifiées y suffiraient pour un certain temps. Et notre flotte ferait le reste. Ce qu'a pu tenter et réussir Rodjestvensky, étant données les terribles difficultés qu'il a dû surmonter, une flotte française partant de Toulon ou de Bizerte et pouvant s'arrêter chez nous, à Djibouti, à Mahé, à Pondichéry, arriverait à Saïgon

au bout de trente-cinq ou quarante jours. Mais il faudrait qu'elle trouvât dans ce port un arsenal, des bassins de radoub, du charbon, des munitions.

*
* *

Nous touchons donc au moment décisif. Et l'heure est venue, avant la rencontre, d'indiquer les forces respectives des deux flottes qui vont se battre.

Comparaison

des flottes russes et japonaises

· avant Tsoushima

Comparaison des flo

RUSSIE		
CLASSES	NOMS	ARMEME
	Forces de première ligne	
Cuirassés.	Souvaroff . . . . Alexandre III . . . . . Borodino . . . . Orel. . . . . Ossliabia.	16 canons de 305, de 152.
Croiseurs cuirassés.	Oleg. . . . . Amiral-Nakhimoff . . Dmitri-Donskoï . . .	8 canons de 200 et calibre.
Croiseurs cuirassés à Vladivostok.	Gromoboï . . . . Rossia.	4 gros canons, 16 m tits.
Croiseurs protégés.	Aurora . . . . Svetlana. . . . . Jemtchoug. . . . . . . Izoumroud. . . . . . . Almaz.	Can 8 moyens, 6 — 6 — 6 — 6 — Total 32 moyens,
Croiseurs auxiliaires.	Riom . . . . Dniefer . . . . Oural . . . . Terek. . . . . Kouban	Petite artillerie pas comme calib de 100 m/m.
Cuirassés.	Sissoï-Veliki. . . . . . Navarin.	8 canons de 305, 62 petits.
	Forces de deuxième ligne	
Croiseurs auxiliaires.	Jaroslaw. . . . . Kiew . . . . Tambow. . . . . Vladimir. . . . . Voroneje . . . . Ocean. . . . . Kamtchatka	Petite artillerie pas comme calil de 100 m/m.
	Flotte de Nebogathoff	
Bâtiments cuirassés avec artillerie sans cuirasse.	Empereur-Nicolas Ier.	2 canons de 305, de 152.
	Amiral-Seniavine . . Amiral-Apraxine. . . Amiral-Outchakoff . . Vladimir-Monomach .	11 canons de 254 une douzaine libre.

ises avant Tsoushima

JAPON					
s	NOMS	ARMEMENT			
	Forces de première ligne				
	Fuji-Yama	16 canons de 305, 52 de 152.			
sés.	Asahi				
	Mikasa				
	Shikishima				
	Asama	1 canon de 254, 30 de 200, 94 de 152.			
	Tokiwa				
	Iwate				
urs	Idzumo				
sés.	Azuma				
	Yakumo				
	Nisshin				
	Kasuga				
		Canons			
	Chi-Yoda		»	10 moyens,	16 petits.
	Juma		»	6 —	16 —
	Niitaka		»	6 —	14 —
urs	Tsushima		»	6 —	14 —
rés.	Naniwa		»	8 —	14 —
	Takachiho		»	8 —	14 —
	Izumi		»	8 —	14 —
	Kasagi		2 gros	10 —	18 —
	Chitose		2 —	10 —	18 —
		Total	4 gros	72 moyens	138 petits.
	Forces de deuxième ligne				
és	Chin-Yen	4 canons de 305 et 3 de 320.			
tes	Itsukishima				
s.	Matsushima				
	Hashidate				

Dans cette comparaison, nous n'avons pas tenu compte des contre-torpilleurs russes et japonais, mais nous avons, par contre, fait figurer les deux croiseurs cuirassés de Vladivostok.



On s'aperçoit tout de suite que Rodjestvensky opposait cinq cuirassés tout neufs et parfaitement homogènes aux quatre cuirassés de Togo ; sept cuirassés de deuxième ligne, trois croiseurs cuirassés et les deux de Vladivostok, qu'on pouvait supposer devoir opérer une diversion, aux huit croiseurs cuirassés et aux quatre cuirassés de deuxième ligne de la flotte japonaise, cinq croiseurs protégés aux neuf de son adversaire, et qu'enfin il alignait une douzaine de croiseurs auxiliaires contre à peu près autant dont disposait l'amiral nippon

En grosses unités de combat, Rodjestvensky était donc supérieur à Togo, mais plusieurs de ses navires avaient une vitesse beaucoup moindre. En grosse artillerie il l'était aussi, car ses cuirassés portaient 26 canons de 305 et 19 de 254 ou de 229, contre les 3 canons de 320 et les 20 canons de 305 des cuirassés japonais, les croiseurs cuirassés de Togo n'ayant en fort calibre qu'un canon de 254 et 30 de 200. Il n'y avait

à bord des bateaux russes que 8 canons de ce dernier type.

Mais si l'on compte les canons de 200 comme grosse artillerie, nous trouvons les chiffres suivants :

	FLOTTE de Rodjestvensky	FLOTTE de Togo
Grosse artillerie		
Canons de 320mm	»	3
— 305	26	16
— 254	15	1
— 229	4	»
— 200	8	30
	53	50
Moyenne artillerie		
Canons de moyens calibres	197	218

Donc supériorité de Rodjestvensky en grosse artillerie, compensant son infériorité en moyenne artillerie.



Par conséquent, il était permis de supposer que Rodjestvensky avait sous sa main de quoi infliger une défaite retentissante à Togo. Mais il fallait réserver toute opinion sur l'habileté de manœuvre de chacun des amiraux. D'autre part, quand toutes ces prophéties dont nous avons parlé ont été

au bout de trente-cinq ou quarante jours. Mais il faudrait qu'elle trouvât dans ce port un arsenal, des bassins de radoub, du charbon, des munitions.



Nous touchons donc au moment décisif. Et l'heure est venue, avant la rencontre, d'indiquer les forces respectives des deux flottes qui vont se battre.

Comparaison

des flottes russes et japonaises

avant Tsoushima

une flotte désemparée, lui porterait le dernier coup et aurait le passage libre jusqu'à Vladivostok.

Rodjestvensky n'adopte pas cette tactique. De même, il refuse de constituer deux divisions, l'une passant à l'est et l'autre à l'ouest de l'île Tsoushima, ce qui obligerait Togo à faire front dans les deux détroits et par conséquent à fractionner ses forces.

Un épais brouillard s'est d'ailleurs abattu sur la mer, le 26 au soir. Rodjestvensky, qui jusque-là a marché à 8 nœuds, se décide à franchir la nuit le détroit avec toute sa flotte. Il accélère sa vitesse et ne s'inquiète pas outre mesure des quelques croiseurs japonais qu'il a vus mais qui ont eu l'air de fuir en désordre. Il veut éviter des attaques de torpilleurs et il pense toujours que Togo est à l'extrémité orientale du détroit de Tsougarou.

Son ordre de marche est le suivant :

En tête, mais n'ayant fait aucune reconnaissance, Enquist et ses croiseurs *Oleg*, *Aurora*, *Svetlana*, *Jemtchoung*, *Almaz*.

Sur deux colonnes, en ligne de file, l'armée navale vient ensuite, les bateaux étant assez rapprochés l'un derrière l'autre.

Colonne de droite : *Souvaroff*, pavillon de Rod-

jestvensky, *Alexandre III, Borodino, Ossliabia,* pavillon de l'amiral Falkersham, *Navarin, Sissoï-Veliki, Dmitri-Donskoï.*

Colonne de gauche : *Nicolas Ier*, pavillon de Nebogathoff, *Orel, Amiral-Outchakoff, Amiral-Seniavine, Amiral-Nakhimoff, Vladimir-Monomach, Amiral-Apraxine.*

Au milieu, les croiseurs auxiliaires et les contre-torpilleurs.

Enfin, tout à fait à l'arrière le croiseur protégé *Izoumroud.*

*
* *

On a reproché à Rodjestvensky, comme une faute de tactique, d'avoir attendu Nebogathoff. Au dire d'un certain nombre de critiques maritimes, il aurait dû, en quittant Cam-Ranh, partir pour Vladivostok et prendre la route à l'est du Japon.

Il est certain — les événements l'ont démontré — que Nebogathoff ne pouvait pas être d'un grand secours à Rodjestvensky. Pourtant, si l'on veut admettre un instant que Nebogathoff ait eu l'intention arrêtée de se battre, son escadre eût singulièrement facilité le passage de son chef avec ses beaux cuirassés. Et les critiques, qui faisaient un grief à l'amiral russe d'attendre son subor-

donné, n'avaient à ce moment aucune raison de penser que celui-ci ne prendrait pas part à l'action.

Quoi qu'il en soit, l'amirauté russe nous paraît plus coupable que Rodjestvensky, à propos du choix de la route suivie. Elle avait bien pris les précautions les plus complètes pour approvisionner l'escadre en charbon jusqu'à Shang-Haï. Mais au delà, rien n'avait été prévu. Or, si Rodjestvensky avait été obligé de prendre la route de l'océan Pacifique et de longer les côtes du Japon, il aurait dû, sans aucun doute, se tenir très loin au large. Le stock de combustible embarqué sur ses bateaux n'était pas suffisant pour lui permettre de faire ce vaste détour.

Il a donc été contraint, malgré lui, très probablement, de filer tout droit sur les détroits de Corée.



Le 27 au matin, à 6 heures, la flotte russe se trouve entre Goto et Quelpaërt, tout près de l'île de Tsoushima. C'est alors que les prévisions de Rodjestvensky sont cruellement démenties par la nature. Le brouillard se dissipe. Un soleil éclatant brille. Mais il vente fort et la mer est hou-

leuse, toutes conditions défavorables aux Russes, ainsi qu'on va le voir.

Des navires japonais sont en vue. Ils ne cherchent même pas à inquiéter les Russes. Ceux-ci poursuivent leur chemin dans une sorte d'inconsciente tranquillité jusqu'à 1 heure et demie. D'ailleurs, les bateaux de Togo, des éclaireurs, se confondent presque avec la mer. Leur peinture verte et bleue les rend à peine visibles. Cependant, dans moins de trois quarts d'heure, la bataille tant attendue par les Japonais battra tout son plein.

Togo, merveilleusement renseigné sur les mouvements de la flotte ennemie, avait eu le temps de mûrir son plan.

Ses forces étaient divisées en quatre escadres :

La première, sous ses ordres, et prête à prendre le large, s'abritait au nord-ouest derrière les hauts rochers de Tsoushima. Elle était composée des quatre seuls cuirassés qu'il possédait encore et des deux croiseurs cuirassés *Nisshin* et *Kasuga*.

La seconde, comprenant les six autres croiseurs cuirassés, ayant pour chef l'amiral Kanimoura, était réunie sous l'île d'Iki.

La troisième, formée des croiseurs légers et commandée par l'amiral Uriu, était plus au sud pour fermer la retraite.

La quatrième, celle de Dewa, ne comptant que de faibles bâtiments, petits croiseurs, se tenait au nord, bien en avant de l'ennemi.

Si l'on veut jeter les yeux sur une carte, on remarquera que les escadres de Togo étaient réparties sur un espace considérable, de façon à entourer la flotte russe et à faire converger leurs efforts.

Enfin, des contre-torpilleurs et des torpilleurs concentrés à Tsoushima et à Iki, sur divers points des deux côtes, étaient sous pression pour intervenir au premier signal.

*
* *

La bataille commença à 1 heure de l'après-midi.

Elle comporte quatre phases bien distinctes:

1° Combat d'artillerie à grande distance, 8 000, 7 000 et 6 000 mètres ; l'amiral Enquist dit, 5 milles, c'est-à-dire plus de 9 000 mètres ;

2° Attaque de jour des contre-torpilleurs ;

3° Combat d'artillerie à 4 000 et 3 000 mètres ;

4° Attaque de nuit des torpilleurs.

*
* *

Première phase. — Prévenue par un de ses éclaireurs, l'escadre de Togo sort de son abri et

apparait au large de la pointe nord de Tsoushima. Elle navigue de façon à barrer la route à Rodjestvensky ; en même temps, les croiseurs cuirassés de Kanimoura débouquent sur le côté droit de la flotte russe. La division Uriu prend vite position sur ses derrières, tandis que celle de Dewa, se rabattant subitement, lui ferme sa route au nord. Le mouvement enveloppant est dessiné.

Avant qu'un premier coup de canon ne soit tiré des vaisseaux japonais, le *Souvaroff* de Rodjestvensky envoie une première bordée sur l'escadre cuirassée de Togo et tous les cuirassés de sa colonne imitent cet exemple. Or, Togo est à ce moment à près de 7 milles (12 kilomètres).

Togo ne répond pas encore. D'ailleurs, aucun projectile n'a porté. Ils ont été tirés ou trop longs ou trop courts. Pendant dix minutes au moins, les cuirassés russes gaspillent leurs munitions.

Fait important à noter : nous avons dit que la mer était houleuse. Les cuirassés de Rodjestvensky, surchargés de charbon et ayant de trop lourdes superstructures, roulent sous l'action de la lame. Les Russes ont commis la faute énorme de vider leurs soutes au lieu de brûler d'abord la houille en surcharge. Alternativement, toute leur cuirasse s'enfonce dans l'eau, offrant comme but les bordés non protégés et, dans le second

mouvement de roulis, elle se découvre et expose ainsi la plus grande partie de la quille non blindée. En un mot, aucun de ces cuirassés n'a de stabilité. Les Japonais, à bonne distance, sauront admirablement en profiter.

Ce n'est qu'à 2h 15 que Togo commence le feu. Il est alors à 6 000 mètres. Pendant ce temps, Kanimoura avec ses croiseurs cuirassés refoule la colonne de Rodjestvensky sur la gauche et canonne ses croiseurs auxiliaires et ses transports sur lesquels Uriu dirige lui aussi toutes ses pièces.

Dès que Togo est engagé à fond, Kanimoura change de but. Les deux escadres, quatre cuirassés et deux croiseurs cuirassés à gauche, six croiseurs cuirassés à droite, concentrent leur feu sur les têtes de ligne des deux colonnes russes : *Souvaroff* et *Nicolas Ier*. Rodjestvensky, qui n'a qu'une confiance limitée dans sa colonne de gauche, fait porter la sienne en avant, en forçant de vitesse. Tout en tirant, il abrite ainsi la colonne de Nebogathoff et supporte tous les efforts des deux escadres ennemies.

Le tir des Japonais est effroyablement précis. La colonne Rodjestvensky et les deux escadres japonaises qui l'ont prise entre deux feux, mais en se tenant un peu en avant, suivent une direction parallèle. Les croiseurs cuirassés de Kani-

noura qui ne peuvent, à cette distance, que se servir de leurs grosses pièces de 8 pouces, sont à 8 000 et 9 000 mètres des bateaux russes. Les cuirassés de Togo sont plus rapprochés, à 6 000 mètres, mais le *Nisshin* et le *Kasuga,* moins blindés, se tiennent à une plus grande distance.

A $2^{h}45$, le résultat de la bataille est presque décidé. L'*Ossliabia,* qui a pris la tête, est en feu et quitte la ligne. Il reçoit un projectile à l'avant, au-dessous de la ligne de flottaison, puis d'autres encore dans la quille que son roulis met en vue à chaque instant et, à 3 heures, il pique de l'avant et se renverse brusquement, faisant le tour sur lui-même. L'amiral Falkersham qui y avait son pavillon avait été tué dans son blockhaus ([1]). L'*Orel* se rend, après s'être merveilleusement défendu, suivant une version russe.



Deuxième phase. — Une confusion extrême s'était produite dans la première colonne russe. C'est le moment que choisit Togo, vers $2^{h}45$, *en plein jour,* pour faire intervenir ses contre-torpilleurs. D'Iki et de Tsoushima, quatre ou cinq

1. Klado affirme qu'il était mort depuis trois jours.

divisions de ces petits bâtiments font irruption sur les bateaux de Rodjestvensky et sur ceux de Nebogathoff, qui ont tiré de loin sans avoir beaucoup de mal, sauf l'*Orel* qui paraît avoir quitté sa ligne pour se joindre à la première colonne. A 3 heures et quelques minutes, l'*Amiral-Nakhimoff*, torpillé, coulait par le fond. Le *Souvaroff* qui a embarqué de l'eau à l'avant, qui ne navigue pour ainsi dire plus et que Rodjestvensky blessé a quitté pour monter à bord du *Borodino*, est torpillé à son tour et se comporte comme l'*Ossliabia*. Il fait le tour sur lui-même et se renverse la quille en l'air. Le *Navarin* (1) et le *Sissoï-Veliki* sont également coulés par les contre-torpilleurs.

Alors, le *Dmitri-Donskoï*, désemparé, est hors de vue. Il ne reste plus que deux unités de la colonne de Rodjestvensky : le *Borodino* et l'*Alexandre III*.

Toutes ces catastrophes de l'après-midi du 27 mai ont été attribuées par les Russes à l'action des mines sous-marines. Or, aujourd'hui, il est démontré que les Japonais n'avaient mouillé aucune torpille de fond dans le détroit où ils voulaient se battre. La vérité est que les vaisseaux russes, mal construits, mal commandés, et mal

1. D'après un rapport russe, il y aurait doute pour le *Navarin* et le *Nakhimoff*.

servis par leurs canonniers, ont été extrêmement maltraités par les projectiles japonais qui les atteignaient, à cause du roulis, au-dessous de la ligne de flottaison ou dans les bordés d'avant, et disjoignaient, sans les perforer, les plaques de ceinture, ce qui suffisait pour leur faire, suivant le terme marin, piquer le nez de l'avant, embarquer de l'eau, leur enlever le peu de stabilité qu'ils possédaient et les faire chavirer. Les contre-torpilleurs ont fait le reste avec leurs torpilles lancées à coup sûr, en plein jour, sur des bâtiments dont quelques-uns étaient incapables de se défendre.



Troisième phase. — Le soir, Rodjestvensky n'a plus à sa disposition que le *Borodino* et l'*Alexandre III*. Enquist et ses croiseurs ont forcé de vitesse les petits bâtiments de Dewa. Après avoir fait un crochet vers l'ouest et échappé à Kanimoura, ils se sont dispersés. Le *Svetlana,* avarié, gagne la côte de Corée où il sera coulé plus tard par des croiseurs japonais ; le *Jemtchoug* file vers le sud. Il a réussi à atteindre Manille avec l'*Aurora* et l'*Oleg*. L'*Almaz* pique sur Vladivostok où il arrive trois jours après, suivi d'un contre-torpilleur.

Les contre-torpilleurs ayant débarrassé le champ de bataille de toutes les épaves qui l'encombraient et la fumée s'étant dissipée, les navires japonais s'approchèrent jusqu'à 3 000 et 2 500 mètres. Un tir d'artillerie, à la distance où jadis les combats s'engageaient, d'une précision et d'une intensité effrayantes, achève la ruine de la colonne de Rodjestvensky.

Le *Borodino* lutte désespérément. Enfin, il est perdu lui aussi et chavire en se retournant, toujours la quille en l'air.

Alors, Rodjestvensky, grièvement blessé, s'embarque à bord du contre-torpilleur *Bouiny,* d'où il passe peu de temps après sur un autre contre-torpilleur, le *Bredovy,* à demi désemparé et chargé de blessés.

Le commandement appartient dès ce moment à Nebogathoff.

Et avant que la nuit ne tombe, l'*Alexandre III* sombre à son tour. Il ne reste plus un seul des cuirassés neufs de la Russie, à l'exception de l'*Orel* qui a suivi Nebogathoff.



Quatrième phase. — Il n'y a plus, tenant encore la mer, que les vieux bateaux de Nebogathoff,

avec l'*Orel*, le *Dmitri-Donskoï*, le *Vladimir-Monomach* et le *Nicolas Ier*. Ils n'ont, jusqu'à ce moment, participé à l'action qu'en tirant de loin et en répondant tant bien que mal aux batteries de Tsoushima qui, en même temps que la flotte japonaise, canonnaient la division Rodjestvensky.

La nuit est tombée. Les torpilleurs entrent en scène.

Les contre-torpilleurs russes, à peu près désemparés, sont torpillés de tous côtés. De même, les croiseurs auxiliaires, à l'exception de ceux qui se rendent. L'*Amiral-Outchakoff* et le *Vladimir-Monomach* sombrent sous l'action d'une torpille. Quarante torpilleurs ont pris part à cette dernière phase de la bataille du 27.

* * *

Le lendemain matin, 28, à 4h 30, le *Dmitri-Donskoï*, incapable de gouverner, fut retrouvé par deux croiseurs japonais. Il ouvrit ses soupapes et se coula lui-même.

Peu après, le *Bredovy* était abordé par deux torpilleurs japonais. Il avait à son bord Rodjestvensky, blessé et sans connaissance. L'amiral est fait prisonnier.

Dans la matinée, les escadres japonaises finis-

sent par trouver ce qui restait de la division Nebogathoff : le *Nicolas Ier* à peine endommagé, l'*Amiral-Apraxine* et l'*Amiral-Seniavine* qui n'ont aucune avarie. Aucun de ces trois bâtiments, à proprement parler, ne s'est battu.

Plutôt que d'être canonné, Nebogathoff préfère se rendre avec ses trois cuirassés auxquels il convient d'ajouter l'*Orel*.

Quoi qu'il en soit, que Nebogathoff ait refusé de se battre ou que ses matelots se soient insurgés — ce que démentent des officiers de sa division qui affirment que tous les équipages brûlaient de se mesurer avec les Japonais et qu'au contraire, la veille, Nebogathoff était resté en arrière pour capituler — l'*Armada* russe n'existe plus le 28 au soir.

En moins de quinze mois, six cuirassés japonais, réduits plus tard à quatre, huit croiseurs cuirassés et quelques croiseurs protégés sont venus à bout de dix-huit cuirassés, de quatre croiseurs cuirassés et d'une quinzaine de croiseurs protégés russes. La marine russe est, à cette heure, presque complètement détruite. Il lui faudra au moins, ainsi que nous le disions au début de ce livre, une quinzaine d'années pour se refaire.

8 000 tués ou blessés, 6 000 prisonniers dont

deux amiraux, une dizaine de cuirassés et un croiseur coulés, les autres capturés, cinq ou six contre-torpilleurs détruits, telles ont été les pertes des Russes. Les Japonais n'ont eu qu'un millier d'hommes hors de combat. Trois seulement de leurs torpilleurs ont été coulés (1).

*
* *

Jamais bataille navale n'a été aussi décisive et, dans aucune, on ne trouve une pareille disproportion dans les pertes des belligérants.

Le capitaine Klado écrivait en substance dans la *Novoïé Vrémia,* quelques jours avant cette formidable rencontre : « Rodjestvensky court à un désastre. Tous ses bateaux ont été mal construits ; leurs superstructures sont trop lourdes ; ils n'ont aucune stabilité ; ils roulent dès qu'il y a un peu de houle. Dans le golfe de Gascogne, ils ont été tellement secoués par le roulis, que l'amiral craignait de ne pouvoir doubler le cap Finisterre. Les Japonais ont sur nous la supériorité de l'armement et de l'entraînement, car nos matelots ne sont pas exercés et nos canons sont de modèles anciens. »

---

1. Les Russes affirment que les Japonais ont perdu quatre croiseurs, dont un croiseur cuirassé.

Klado était prophète.

C'est en grande partie à tout cela que Rodjestvensky doit son écrasante défaite. Il la doit aussi à l'incapacité de ses lieutenants et surtout à Nebogathoff, dont l'inertie a été véritablement criminelle. Il la doit encore à ce fait que ses équipages se sont battus mollement, sachant qu'ils seraient défaits. Ils étaient d'ailleurs assez rebelles à toute discipline. Les obus, de mauvaise qualité, n'explosaient pas. Les canonniers tiraient la plupart du temps trop haut ou trop bas; ils avaient, au surplus, le soleil dans les yeux et le vent contre eux, position dans laquelle Togo les avait mis habilement.

D'autre part, il est certain que le service de renseignements de Rodjestvensky a été toujours imparfait. Il ne croyait pas rencontrer Togo à Tsoushima. De là sa formation de combat mauvaise qui a permis aux Japonais de réussir si bien leur mouvement d'enveloppement.

Aucune faute, au contraire, du côté japonais. Les marins de tous les pays admirent fort la tactique de Togo et le degré de perfectionnement auquel il avait porté l'entraînement de ses équipages et la sûreté de tir de ses canonniers. Dans cette bataille navale, ordonnée comme une des grandes batailles de Napoléon Ier, Austerlitz ou

Wagram, Togo avait tout prévu, même que le champ du combat serait tellement étendu qu'il n'aurait jamais sous les yeux l'ensemble de ses divisions. Aussi, n'avait-il pas hésité à indiquer à ses escadres des positions assez éloignées les unes des autres. En donnant ses ordres généraux, il avait laissé ainsi suffisamment d'initiative à ses trois lieutenants, Uriu, Dewa et Kanimoura. C'est pourquoi tous les efforts ont convergé vers le même but. Aucune escadre n'a gêné les autres à aucun moment du combat. Toutes les phases de la bataille se sont déroulées méthodiquement, telles qu'elles avaient été préparées. A remarquer surtout l'emploi des contre-torpilleurs en plein jour.

De par cette victoire foudroyante, la marine japonaise devient, comme science de manœuvres, comme habileté tactique, comme utilisation merveilleuse de son armement, une des premières marines du monde. Non seulement la guerre avec la Russie lui a donné tout cela, mais encore elle l'a presque doublée en grands navires de combat. La capture de l'*Orel*, le renflouement de trois cuirassés neufs à Port-Arthur, du croiseur cuirassé *Bayan* et du croiseur protégé *Varyag*, d'autres prises encore lui constituent une nouvelle division dont elle saura tirer parti par des améliorations.

*
* *

On a cru tout d'abord que des sous-marins avaient pris part, du côté japonais, à la bataille de Tsoushima. Le gouvernement de Tokio l'a démenti. On a cru aussi, pendant quelques jours, que des mines sous-marines avaient provoqué l'explosion de plusieurs cuirassés russes. La supposition, on l'a vu, était inexacte. Ce sont les contre-torpilleurs de Togo qui, en plein jour et profitant d'abord de l'éloignement de la colonne de Nebogathoff, puis de la confusion qui s'était produite dans celle de Rodjestvensky, ont torpillé et fait couler ces bâtiments.

On a beaucoup disserté enfin sur cette sorte d'effroi, de stupeur véritable qui s'est emparée des équipages russes en voyant, dès les premières minutes du combat, les ponts de leurs navires balayés par un ouragan de fer, les morts et les blessés tombant par centaines, les superstructures tout de suite détruites. Et on a dit : « Voilà l'effet moral produit par la moyenne artillerie. »

Erreur complète. La moyenne artillerie n'est intervenue qu'à la troisième phase de la bataille, alors que les Japonais s'étaient rapprochés des Russes à 3 000 et 2 500 mètres. Mais toutes les

catastrophes, toutes les avaries, la plupart des pertes en hommes avaient été causées, dans le tir à grande distance, par les obus de 305 et de 254. Et l'ouragan de fer s'explique très simplement par ce fait que tous les navires japonais concentraient leur feu sur les mêmes navires russes : en premier lieu, sur ceux des têtes de colonnes; ensuite, sur chacun des cuirassés de Rodjestvensky pris l'un après l'autre. On remarquera que Togo a employé cette même méthode dans toutes les rencontres de la guerre et notamment à celle du 10 août (exemple : le *Cesarevitch*). On sait aussi que les Japonais y ont toujours eu recours, surtout contre les armées de Kouropatkine. Il va de soi que huit bateaux tirant avec d'énormes pièces chacun sur deux navires ennemis produisent une intensité de tir vraiment effrayante et que les obus tombent sur ces derniers sans interruption.

La bataille de Tsoushima est donc le triomphe de la grosse artillerie, plus peut-être que les autres de la guerre russo-japonaise, et aussi de la vitesse, car c'est grâce à la vitesse de ses navires, supérieure à celle de l'ensemble des bâtiments russes, que Togo a pu envelopper la flotte de Rodjestvensky et donner la chasse aux unités qui n'avaient pas été désemparées par le canon.

CHAPITRE IX

Leçons à tirer de la guerre russo-japonaise

La tactique nouvelle des Japonais a modifié du tout au tout les conditions de la guerre navale moderne. On peut même dire qu'aucune guerre n'a été aussi féconde en enseignements, au point de vue maritime, que celle qui a donné aux Japonais l'empire de la mer dans l'Extrême-Orient. Toutes les puissances qui possèdent une marine doivent les mettre à profit. Aussi bien, l'Angleterre, les États-Unis et le Japon lui-même ont su déjà les dégager.

Ces enseignements sont de diverses sortes :

Tout d'abord, les distances utiles de combat ayant été plus que doublées (portées de 3 000 à 6 000, 7 000 et 8 000 mètres), il en résulte :

1° Que l'artillerie moyenne doit disparaître à bord des bâtiments de combat ;

2° Qu'il ne faut que de gros calibres et de pré-

férence un seul avec un poids plus fort et une vitesse initiale un peu réduite, de façon qu'en vertu de la loi de mécanique MV^2 (la masse multipliée par le carré de la vitesse), le projectile agisse par son propre poids au delà d'une certaine distance où la vitesse se perd ;

3° Que la petite artillerie à tir rapide contre les torpilleurs doit au moins être du calibre de 75 m/m et peut-être de 100, avoir des projectiles aussi lourds que possible et une vitesse initiale très forte, pour agir à coup sûr contre les bâtiments et pouvoir même être utilisée à des distances considérables dans les tirs sur les ponts et les superstructures des navires. On peut y ajouter du 47 m/m pour les petites distances ;

4° La réduction à un seul calibre de la grosse artillerie et l'adoption d'un modèle de petite artillerie, 75 ou 100 m/m, ayant pour conséquence de faciliter l'approvisionnement en munitions, il faut, étant donnée la consommation effrayante de projectiles, en augmenter les stocks dans les proportions les plus considérables qui soient. Au 10 août, les Japonais n'ont pas profité de leur victoire parce qu'ils n'avaient plus d'obus de gros calibre. De même, à Tsoushima, les Russes se sont trouvés à court. Peut-être même y a-t-il là une raison de la capitulation de Nebogathoff ;

5° Un seul canon, un seul obus (grosse artillerie), toujours pour faciliter les approvisionnements. L'obus doit être en acier, coiffé et chargé d'explosif;

6° La coque doit être cuirassée plus profondément au-dessous de la ligne de flottaison et monter plus haut au-dessus, de manière à éviter la destruction des ponts;

7° Les canons doivent, de préférence, être jumelés et placés dans des tourelles. Tous ceux qui étaient dans des casemates ont été, durant la guerre russo-japonaise, facilement mis hors d'usage, leurs masques ont été réduits en pièces; les servants ont été tués;

8° Les avaries de gouvernail ayant été fréquentes, il faut protéger l'arrière des bâtiments, et comme beaucoup de commandes de transmissions de signaux d'ordres, électriques ou hydrauliques, ont été détruites, il faut les placer sous les ponts blindés, derrière la cuirasse;

9° A grande distance, ce que l'on aperçoit d'un navire, c'est l'ensemble des superstructures. En Russie comme chez nous, elles sont trop chargées; les mâts trop gros supportent des hunes trop lourdes pour la petite artillerie. Tout cela constitue une cible admirable. Et si un mât s'écroule, c'est la mort d'une foule de matelots. Il y a donc

lieu de réduire la mâture, de la faire aussi mince que possible. Une hune de signaux avec télémètres à chaque mât suffirait ;

10° Les superstructures étant démolies, il n'y a plus de petite artillerie contre les torpilleurs à bonnes distances de combat. D'où il suit que la petite artillerie doit être groupée, sous le pont blindé, par batteries, ou protégée, si elle doit être placée sur le pont supérieur. Les soutes de munitions seront aussi près que possible de chaque batterie ;

11° Dans le même ordre d'idées, les cheminées doivent être modifiées et protégées ;

12° Pour la même raison, les blockhaus de commandement doivent être moins apparents, moins élevés, mais plus solides ;

13° La télégraphie sans fil ne doit pas avoir de cabine dans la mâture. Il suffirait d'un poste au-dessous du pont blindé.

Les conséquences des mesures indiquées aux paragraphes 9, 10, 11, 12 et 13 auraient pour effet de décharger le navire dans les hauts, d'abaisser son centre de gravité, de le rendre plus stable et aussi plus marin, de le dérober un certain temps à la vue de l'ennemi et, dans tous les cas, de préserver son armement ;

14° Les combats ayant lieu à grande distance,

l'éperon est inutile ; on peut le supprimer sans inconvénient ;

15° De même, sur les grands bâtiments, les tubes lance-torpilles n'ont plus de raison d'être. La place qu'ils occupent ainsi que leurs torpilles serait mieux employée comme soute d'obus de gros et petit calibres ;

16° Aucune cuirasse n'ayant été perforée, on peut en diminuer l'épaisseur pour l'étendre aux parties habituellement mal ou non protégées. Il est important surtout de cuirasser fortement les parois derrière lesquelles se trouvent les soutes à munitions. Le gain de poids provenant de la suppression de l'éperon et des tubes lance-torpilles pourrait être attribué à l'armement et aux projectiles ;

17° Enfin, les distances de combat étant accrues dans une proportion considérable, il faut exercer les canonniers à des tirs variant entre 10 000 mètres et 3 000 mètres et, par conséquent, munir tous les bâtiments de nombreux télémètres et toutes les pièces de lunettes de pointage ou de visée.

*
* *

En outre, il convient de défendre les cuirassés contre la torpille.

Dans ce but, il semble qu'il est indispensable de donner à tous les bâtiments une double coque au moins avec de nombreux compartiments étanches qui seront remplis de charbon, de cofferdam, etc., en un mot de matières propres à atténuer les effets des explosions.

***

En dernier lieu, il faut tenir compte du facteur vitesse. C'est grâce à la vitesse que Togo a pu, le 9 février et à Tsoushima, suivre les Russes pas à pas, se placer sur leurs flancs, leur barrer la route et les poursuivre. Toutes les nations maritimes mettent en chantier des cuirassés qui fileront entre 19 et 21 nœuds. La vitesse de 18 nœuds aux essais, qui représente en service 16n,5, est notoirement insuffisante.

***

Toutes ces leçons ont déjà été comprises par de nombreux officiers et techniciens, mais on voit combien la plupart d'entre elles sont imposées par le simple bon sens.

DEUXIÈME PARTIE

LE NOUVEAU BATIMENT DE COMBAT

D'APRÈS LA GUERRE RUSSO-JAPONAISE

ET LES RÉFORMES QUE NOUS DEVONS FAIRE

CHAPITRE I

Considérations générales

Nous disons « le nouveau bâtiment de combat » et non les nouveaux parce que, ce principe se fait jour de plus en plus, que les puissances maritimes et la France surtout ne doivent plus construire qu'un seul type. Il n'y a que l'Angleterre qui se lance encore dans des constructions de diverses sortes [1]. Les Italiens, les Japonais et les Américains tendent à n'avoir plus qu'une seule caté-

---

1. L'Angleterre semble renoncer à son tour aux croiseurs cuirassés.

gorie de vaisseaux pour la guerre du large, en dehors bien entendu des éclaireurs et des contre-torpilleurs qui sont absolument nécessaires. Or notre pays n'est pas assez riche pour imiter l'exemple de nos voisins d'outre-Manche. Nous montrerons, d'ailleurs, un peu plus loin, quand nous étudierons le programme de la nouvelle flotte établi par le Conseil supérieur, que le croiseur cuirassé, tel qu'on l'a compris chez nous et ailleurs, est un type insuffisant et que, partout, même en Angleterre, même en France, les deux types de bâtiments de combat qui existent dans toutes les marines, cuirassé et croiseur cuirassé, se rapprochent de plus en plus l'un de l'autre et ne tarderont pas à se ressembler de telle façon qu'ils se seront unifiés.

Dès l'an dernier, nous prévoyions cette fusion, cette unification, et dans le type de vaisseau de guerre que, d'après des officiers de marine et des ingénieurs, nous présentions sous le nom de « cuirassé-croiseur », nous avions à peu près indiqué toutes les réformes et tous les perfectionnements rendus indispensables par les premières batailles russo-japonaises. Depuis, la victoire de Tsoushima, foudroyante et décisive à un degré insoupçonné, est venue confirmer nos prévisions. Les puissances étrangères ont déjà su mettre à profit

les leçons qu'elle comporte. Nous devons faire comme elles.

*
* *

Un bâtiment de combat, quel qu'il soit, avons-nous écrit dans une des premières pages de ce volume, se compose forcément d'une coque et de superstructures, de machines et de chaudières. Cette coque, n'étant après tout qu'une batterie flottante, porte des canons et des projectiles. De plus, pour qu'elle puisse se déplacer et se transporter là où son action est nécessaire, il lui faut du charbon qui alimente ses machines. Enfin, pour donner la vie à cette grosse usine et servir son armement, un personnel important est installé à son bord.

Nous allons donc examiner, l'un après l'autre, les éléments constitutifs d'un navire en appliquant à chacun d'eux les enseignements qui se dégagent de la guerre russo-japonaise :

1° La *coque* avec ses accessoires ; c'est-à-dire ses formes, son cuirassement, le gouvernail, les appareils de commande pour la transmission des ordres, les compartiments étanches, les soutes à charbon, les tubes lance-torpilles, etc. ;

2° Les *superstructures :* mâts et hunes, artillerie

dans les hunes, cheminées, blockhaus de commandement, télégraphie sans fil, passerelles, etc., etc. ;

3° Les *machines et leurs hélices ;*

4° Les *chaudières ;*

5° L'*armement* (artillerie de tous calibres et les affûts) ;

6° Les *stocks d'approvisionnement* (projectiles) ;

7° Le *personnel* que nous diviserons ainsi :

a) Officiers généraux,

b) Officiers supérieurs et subalternes (officiers de marine et mécaniciens),

c) Sous-officiers ou officiers mariniers,

d) Matelots spécialistes et de pont ;

8° La *vitesse ;*

9° Le *type du navire de combat*.

***

On ne trouvera, dans cette étude, aucune prétention à une technicité que nous n'avons pas. Nous nous bornerons à résumer, aussi clairement que possible, les critiques et les réclamations des hommes du métier (officiers et ingénieurs) qui ont suivi, avec une attention soutenue, les diverses phases de la guerre russo-japonaise. Toutes les réformes et toutes les nouveautés que

nous signalerons et indiquerons chemin faisant, nous ont été suggérées par eux. Aussi bien, n'est-ce pas la meilleure manière de faire œuvre utile, que de saisir l'opinion publique des conclusions auxquelles se sont arrêtés la plupart des hommes chargés de construire nos bateaux de guerre et de les conduire au combat ?

CHAPITRE II

La coque

Nous disions, l'an dernier, dans notre rapport sur le budget de la marine, que les formes de la plupart de nos bâtiments nouveaux étaient mauvaises. Et, par formes, il faut entendre le dessin de la coque, l'aspect donné à son avant et à son arrière. Nous ajoutions que ces bâtiments étaient également trop faibles d'échantillon, que leurs couples étaient trop espacés, qu'on avait dû les fortifier et en augmenter le nombre sur quelques-uns. Enfin, nous mettions en garde le Département de la marine contre la faute qui avait été commise de sacrifier à la vitesse la solidité de diverses parties maîtresses de nos navires de combat.

Nous appuyions nos assertions, en premier lieu sur les plaintes des officiers embarqués à bord de ces bâtiments, ensuite sur les accidents survenus

lors des lancements et enfin sur ce fait que, pour obtenir la vitesse prévue, nos navires avaient 15 ou 20 mètres de longueur de plus que les vaisseaux similaires étrangers et qu'ils utilisaient un tiers en plus de puissance en chevaux. On a essayé de démontrer que ces critiques n'étaient pas fondées. On n'y est pas parvenu parce que nous n'avions dit que la stricte vérité.

Il n'est plus possible que ces erreurs recommencent. Ainsi que nous l'avions demandé, ce n'est plus maintenant le chef de la section technique qui seul dessinera les projets des constructions nouvelles. Les ingénieurs des ports seront appelés, comme autrefois, à fournir des avant-projets. Des idées nouvelles feront ainsi leur apparition. Après tout, plusieurs hommes exerçant la même profession ont plus d'idées qu'un seul. En outre, le bassin d'essai des carènes, dont la marine disposera à bref délai, permettra de se rendre compte plus facilement des formes qu'il y aura lieu de donner à nos bateaux.



Aucun de nos bâtiments en service n'est suffisamment protégé contre la torpille. Plusieurs de leurs parties ne résisteraient pas aux gros pro-

jectiles de 305, de 274 et de 254. Les cuirassés, même du programme de 1900, sont aujourd'hui bien démodés.

Sur ces bâtiments, la cuirasse, très épaisse (280 m/m), ne descend qu'à un mètre au-dessous de la ligne de flottaison et ne protège le navire que sur 3m,60 ou 3m,80, en hauteur, au-dessus de cette même flottaison. Les Anglais n'ont des épaisseurs de cuirasse que de 229 millimètres; de même les Japonais et les Américains. Les Russes, type *André-Perosvany*, n'ont que 215 millimètres. Par contre, les cuirassés descendent plus bas et montent jusqu'à 4m,30 et 5 mètres.

L'épaisseur de 220 millimètres paraît suffisante, aucune cuirasse n'ayant été perforée au cours de la guerre russo-japonaise. L'économie de poids devrait être utilisée pour l'agrandissement de la surface protégée (en hauteur et au-dessous de l'eau). Nous insistons sur ces deux points : un obus de 305 qui viendrait frapper la *Patrie* ou la *République* au-dessus de la ceinture ou au-dessous en pénétrant dans l'eau à une dizaine de mètres en avant du navire, lui causerait certainement de graves avaries.

En revanche, il ne semble pas qu'il y aurait à diminuer le cuirassement de la rangée supérieure des plaques de ceinture. Le chiffre

de 200 millimètres adopté sur les cuirassés de 1900 est convenable. Le *King-Edward* (anglais) a 203 millimètres. Le *Cesarevitch* (russe), qui a supporté sans graves avaries, sauf une du gouvernail, le feu de quatre cuirassés et de quatre croiseurs cuirassés japonais à la bataille du 10 août 1904, n'a que 200 millimètres. Peut-être devrait-on n'avoir cette rangée supérieure, comme sur le *King-Edward,* que de l'avant extrême jusqu'au point où s'arrête la batterie. Ce serait une économie sensible de poids.

*
* *

Contre la torpille, les précautions doivent être multiples.

Les Allemands étudient, en ce moment, un type de bâtiment qui aurait une triple coque. Sans aller jusque-là, il est important d'en avoir une double. Les deux coques, séparées par des cloisons entre lesquelles se trouveraient des compartiments étanches remplis de charbon, de cofferdam, de cellulose, etc., c'est-à-dire de toutes matières capables d'atténuer l'effet des explosions, offriraient une résistance suffisante.

Notons ici l'ingénieuse protection donnée au *Cesarevitch,* construit aux Forges et Chantiers de

la Seyne, par M. Lagane, ingénieur en chef de ces chantiers. M. Lagane avait complété le cuirassement de ce navire par une cuirasse verticale de 40 millimètres contre les torpilles. On pourrait encore adopter ce système, mais en écartant davantage la cuirasse verticale du bordé extérieur et en ajoutant une cloison étanche verticale aussi, afin de fractionner davantage l'espace vulnérable aux torpilles. Le bâtiment atteint embarquerait beaucoup moins d'eau.

Les Allemands reprennent actuellement le mode de construction dû à M. Lagane et naturellement s'attribuent le mérite de la découverte.



En résumé, il faut revenir à ce principe, vrai en marine, c'est que la coque est un affût. Elle doit donc être construite pour servir d'affût et suffisamment protégée contre les projectiles et les torpilles des ennemis. Mais avant de l'étudier, on saura d'abord combien de canons de tel calibre elle devra porter, et ensuite, mais seulement ensuite, quelle vitesse on devra lui donner. Le déplacement à adopter ne peut évidemment résulter que du poids de la coque et de son armement ainsi que de sa vitesse.

Trop souvent, jusqu'à ce jour, on a étudié les coques en vue d'une certaine vitesse. Après quoi, on s'apercevait qu'il fallait les munir d'un certain nombre de canons ; tout était sacrifié à la rapidité du navire ; on ne songeait que plus tard à son armement. C'est pourquoi la plupart de nos croiseurs cuirassés ne sont pour ainsi dire pas armés.

*
* *

On a remarqué les nombreuses avaries survenues, pendant la guerre russo-japonaise, aux appareils à gouverner. Or, un navire qui ne gouverne plus doit être, dans un combat, considéré, la plupart du temps, comme perdu. Rappelons les principaux cas : *Cesarevitch*, *Rurik*, *Pobieda*.

D'où la nécessité d'avoir des commandes de barre absolument robustes.

Nos commandes électriques sont trop délicates. En temps de paix, nous avons de nombreuses avaries de barre. Combien de commandants s'en sont plaints dans leurs rapports ! Beaucoup d'officiers sont persuadés qu'après quelques instants de combat, les commandes ne fonctionneraient plus. Il y a donc lieu de les fortifier.

*
* *

L'éperon à bord des grands navires est absolument inutile. Nous n'en sommes plus au temps où les bateaux se rapprochaient à se toucher, soit pour couler l'ennemi, soit pour tenter un abordage. On commence à se battre aujourd'hui à 8 000 et 7 000 mètres. La bataille de Lissa, la dernière où les adversaires se sont abordés, n'aura pas de lendemain.

L'éperon alourdit le navire et lui retire une partie de sa vitesse. De plus, il est dangereux en temps de manœuvres parce qu'il produit des avaries en cas d'abordage.

Il faut supprimer l'éperon. C'est ce que pensent faire les Anglais sur leurs nouveaux cuirassés (type *Lord-Nelson*). Il en résultera une économie de poids qui pourrait être attribuée à l'armement, une seconde économie, d'argent celle-là, dans la construction et un avantage pour la vitesse.



De même pour les tubes lance-torpilles. Les cuirassés et les croiseurs cuirassés du programme de 1900 en ont trois aériens et deux sous-marins. Or, pendant la guerre russo-japonaise, aucune torpille n'a pu être lancée sûrement par un grand navire de combat. C'est ainsi, par exemple, que

l'*Askold*, au 10 août, n'a pas réussi à toucher le *Yakumo*, croiseur cuirassé qui tentait de s'opposer à sa fuite. Or, rarement, deux bâtiments se trouveront à une distance aussi rapprochée, 800 mètres environ.

L'artillerie est autrement efficace. Qu'un croiseur ou un cuirassé ait à repousser une attaque de torpilleurs, sa petite artillerie lui sera d'un puissant secours. Entre deux grandes unités, c'est également le canon qui aura le dernier mot.

Les tubes lance-torpilles, étant donc inutiles à bord des gros bâtiments, peuvent être supprimés. Or, tout ce qui est inutile constitue une gêne. Il est certain que l'emplacement occupé par les tubes et les torpilles serait mieux employé s'il contenait des projectiles d'artillerie.

En les remplaçant, sur les navires de la flotte à construire, par des soutes de munitions, on ferait une excellente chose. On arriverait ainsi d'ailleurs à la spécialisation réelle des unités de combat dont chacune serait affectée exclusivement à l'usage auquel elle a été destinée : l'obus au cuirassé-croiseur ; la torpille au torpilleur ou au sous-marin.

*
* *

Les soutes à charbon doivent être réparties tout autour des chaudières, pour que le transport de la houille ou son arrivée au foyer soit aussi facile que possible. Le navire moderne étant immobilisé dès qu'il manque de charbon, il faut le concevoir de façon qu'il puisse en charger les quantités les plus considérables et qu'il ait un rayon d'action très étendu. La double coque, que la torpille rend nécessaire aujourd'hui, fournira aisément de nouvelles soutes.



Quant aux soutes à munitions, l'exemple du *Petropavlosk,* coulant en deux minutes, indique leur devoir aux constructeurs. Ces soutes, tout d'abord, seront à proximité des pièces qu'elles alimentent en projectiles ; ensuite, leurs parois doivent être cuirassées. Aucune hésitation n'est permise sous ce rapport, car, une torpille ou un obus éclatant tout près d'une soute peuvent provoquer l'explosion du stock de projectiles, comme sur le cuirassé russe.

Les Japonais nous montrent le chemin à suivre. Ils ont en ce moment deux cuirassés en construction en Angleterre. Ils ont exigé que les soutes à munitions fussent disposées entre les chaufferies

et protégées du côté extérieur par une cuirasse de 30 centimètres.

*
* *

Enfin, il n'est plus possible de conserver dans les hunes de la petite artillerie destinée à combattre les torpilleurs. Il sera donc indispensable de la grouper par batteries blindées.

CHAPITRE III

Les superstructures

Est-il besoin de définir le mot ? Les superstructures, c'est tout ce qui est au-dessus de la coque et est supporté par elle. Il faut distinguer :

1° La mâture et les hunes de la mâture ;

2° Les cheminées ;

3° Les passerelles ;

4° Le blockhaus de commandement ;

5° Les postes de la télégraphie sans fil.

*
* *

Nos mâts sont beaucoup trop lourds. Ils portent en outre des hunes énormes dont le poids est considérable. D'où de très graves inconvénients :

Stabilité du navire incomplète parce qu'il est trop chargé dans les hauts. En cas de guerre, le navire est vu de très loin, car ce que tout d'abord

on voit d'un bateau à une grande distance en mer, ce sont ses superstructures, et il est tout naturel que plus elles sont fortes, plus elles sont visibles. Le bâtiment fournit ainsi une cible admirable à la grosse artillerie.

C'est pourquoi, à 10 000, 9 000 et 8 000 mètres, l'ennemi tire sur les superstructures, puisque c'est ce qu'il aperçoit. Aussi, au bout de peu de temps de combat, les superstructures sont hachées par les obus et en partie détruites; celles qui souffrent le plus sont évidemment celles qu'on voit le mieux. Il ne faut donc pas s'étonner outre mesure que, pendant les batailles russo-japonaises, les hunes supportant la petite artillerie contre les torpilleurs (autre cause de poids et d'instabilité), aient été fracassées ainsi que leurs canons par les gros projectiles. Aussi, quand les cuirassés et croiseurs russes ont eu à repousser des attaques de torpilleurs, ils ont été obligés d'employer de gros canons ou ont dû se laisser torpiller, faute de petite artillerie. Employer un gros canon pour tirer sur un torpilleur, c'est se servir d'une pierre de taille pour écraser une mouche.

A la bataille du 10 août, le mât d'avant du *Cesarevitch* a failli s'écrouler après avoir été atteint par un obus de 305. S'il était tombé, il eût écrasé une centaine de personnes, détérioré les

tourelles et le blockhaus et compromis le cuirassé lui-même qui n'aurait jamais pu se réfugier à Kia-Tchao.

Il est donc logique, ainsi que nous l'avons dit, de placer sous les ponts, dans des casemates blindées et en la groupant par batteries, l'ensemble de la petite artillerie, 75 ou 100 m/m et 47 m/m. Par conséquent, les hunes deviennent inutiles. Deux mâts de signaux, légers et ne portant chacun qu'une hune de télémètre et un projecteur suffiront.

*
* *

Les cheminées de nos navires sont par trop élevées et constituent un but trop visible pour les canonniers ennemis.

Qu'on se rappelle le *Cesarevitch* et l'*Askold* à la bataille du 10 août. Leurs cheminées ont été perforées par les éclats de projectiles. D'autres éclats sont tombés dans les chaudières en passant par les panneaux des cheminées et ont avarié les tuyautages.

Il en est résulté aussitôt pour les deux navires : 1° une insuffisance de tirage ; 2° des torrents de fumée qui ont couvert les ponts et aveuglé les équipages ; 3° une consommation effroyable de combustible ; 4° une diminution considérable de

la vitesse, de 12 nœuds à 4 pour le *Cesarevitch*, de 21 nœuds à 12 pour l'*Askold*.

On essaye bien, dans ce cas, le *tirage forcé à vase clos,* mais il fonctionne mal ou même pas du tout, d'abord parce qu'on n'a pas l'habitude de s'en servir, ensuite, parce que des éclats d'obus ont la plupart du temps avarié les panneaux des fermetures des enveloppes des cheminées.

Nous concluons donc qu'il y a lieu d'abaisser la hauteur des cheminées. Il faut aussi continuer, comme on le fait depuis quelque temps, à proportionner largement les chaudières ou se contenter d'un faible tirage forcé pour la grande vitesse. Il serait également de toute nécessité d'abandonner le tirage forcé en vase clos pour prendre le *tirage forcé en cendrier,* comme sur les paquebots. Ce système est prêt instantanément à marcher sans fermeture de panneaux. Enfin, l'adoption d'un grillage cuirassé placé dans les panneaux des cheminées s'impose absolument. Elle obligera sans doute à les agrandir pour avoir la même section, mais elle empêchera les éclats d'obus de tomber dans les chaufferies et d'avarier les chaudières et le tuyautage, comme sur le *Cesarevitch*.

*
* *

Pour la même raison, les passerelles de commandement et autres seront construites très légèrement et réduites au minimum de hauteur et de largeur.



Les blockhaus de commandement sont trop visibles, mal conçus et construits pour trop de monde. Dans un combat, il en résulterait très probablement une confusion d'ordres. Ils ne sont pas assez protégés ; il importe donc de les cuirasser fortement pour éviter ce qui est arrivé à celui du *Cesarevitch* qui a été presque complètement détruit par un projectile de 305 ayant éclaté à l'intérieur.



Enfin, on aperçoit sur nos grands croiseurs et sur nos cuirassés, à mi-mât ou à peu près, une sorte de cabine qui rappelle assez, par ses glaces, celle d'un grand ascenseur. C'est le poste de la télégraphie sans fil. Nous croyons savoir, à ce propos, que sur beaucoup de nos bâtiments ce poste est unique ; mais, sur l'*Iéna,* nous avons constaté l'existence d'un poste de répétition au-dessous du pont cuirassé. Il est bien certain, qu'après quelques minutes de combat, le poste si

visible de la télégraphie sans fil serait enlevé par un obus. Il faut donc en changer l'emplacement sur nos nouveaux bâtiments et l'installer sous le pont cuirassé. Il serait inouï qu'un navire ne pût communiquer avec un autre ou avec la terre après s'être battu.

CHAPITRE IV

Les machines et les hélices

Aucune observation importante à faire à propos des machines. Elles donnent complète satisfaction. Ce sont des machines verticales à triple expansion construites par nos grands chantiers ou nos grandes industries.

Toutefois, nous avons le devoir de poser cette question : Pourquoi tient-on à avoir sur nos grands bâtiments trois machines et trois hélices ? Ce système, adopté, après M. de Bussy, par l'ancien chef de la section technique, a été vivement critiqué. Les étrangers y ont depuis longtemps renoncé. Voici, par exemple, l'opinion de M. White qui a construit la plus grande partie de la flotte moderne de la Grande-Bretagne.

Après avoir constaté que les États-Unis, l'Italie et l'Angleterre ont refusé depuis plusieurs

années de construire des bâtiments pourvus de trois machines et de trois hélices, M. White affirme que jusqu'à 40 000 chevaux, les hélices jumelles donnent un rendement supérieur à trois hélices. De plus trois machines sont bien encombrantes et consomment des quantités considérables de charbon, beaucoup plus que deux machines, parce que toujours, quand il y a trois machines, elles sont de mêmes dimensions. Et il ajoute :

« Un autre argument des partisans des trois hélices est la possibilité d'immobiliser, à des vitesses de croisière, une ou plusieurs machines, en évitant de cette manière des pertes par frottement, par condensation, etc., et en économisant du charbon. Mais c'est une erreur, ainsi que nos essais l'ont démontré. D'abord, on a donné aux trois machines les mêmes dimensions, ce qu'on fait d'ailleurs généralement. L'idée était de marcher à des vitesses réduites, seulement avec l'hélice du centre en désembrayant et en laissant tourner les deux hélices latérales. J'ai su, par des témoins dignes de foi (et je partage cet avis), que le remous des hélices a si sérieusement augmenté la résistance, que la puissance nécessaire, pour une vitesse donnée, était de 40 à 50 °/ₒ plus grande que celle qui était nécessaire

en arrêtant l'hélice du centre et en marchant avec les deux hélices latérales. Il est évident que, dans ces conditions, l'hélice du centre causait du remous et, de ce fait, on avait besoin de plus de puissance que sur un navire à hélices jumelles. »

Nous avons constaté, nous-même, que pour donner une vitesse de 22 nœuds, nos grands croiseurs ont entre 10 et 15 mètres de plus que les croiseurs similaires étrangers et sont obligés de dépenser un tiers en plus à peu près de puissance en chevaux-vapeur. Ces énormes différences en plus sont dues évidemment aux formes de ces bateaux et à l'emploi des trois machines.



La plupart de nos ingénieurs ont condamné le système des trois machines et des trois hélices. Ils s'en tiennent, comme M. White, à deux machines et aux hélices jumelées.

La suppression de la troisième machine et de l'hélice du centre pourrait donc être faite sans inconvénient.

Il en résulterait, outre une réduction du personnel officiers :

1° Une économie d'argent ;

2° Une économie d'emplacement ;

3° Une économie de poids ;

4° Une économie de charbon.

En attribuant ces économies à l'armement, aux munitions et à un approvisionnement supplémentaire en charbon, on augmenterait la force de nos bâtiments en même temps qu'on agrandirait leur rayon d'action.

CHAPITRE V

Les chaudières

Les chaudières employées sur nos bâtiments de guerre sont de deux sortes : les chaudières à petits tubes et les chaudières à gros tubes.

Un gros débat, fait de polémiques retentissantes et qui a eu un écho à la tribune du Sénat, a été soulevé l'an dernier à propos des chaudières à gros tubes. Des faits ayant été signalés et des allégations produites, il nous a paru que nous devions examiner le fond des choses. Nous avons eu sous la main tous les documents officiels. Nous allons les résumer pour permettre de connaître la vérité.

*
* *

Tout d'abord un court historique des chaudières employées sur nos bâtiments est absolument nécessaire.

Les chaudières cylindriques qui se trouvent à

bord de très nombreux paquebots ont été vite abandonnées sur les navires de guerre à cause de leur poids considérable, de l'emplacement énorme qui leur est nécessaire, ainsi que de la difficulté de leur remplacement dès qu'elles sont hors de service.

Il est vrai que les chaudières multitubulaires, c'est-à-dire celles où l'eau à vaporiser est contenue dans des tubes autour desquels circulent les gaz du foyer, avaient déjà fait leur apparition. C'était en premier lieu le système des chaudières à petits tubes; celui des chaudières à gros tubes est quelque peu postérieur.

Les chaudières à petits tubes furent d'abord appliquées sur les bâtiments de faible tonnage : contre-torpilleurs et torpilleurs. Elles le sont encore non seulement en France mais aussi à l'étranger, et cela est tout naturel. Sur les contre-torpilleurs et les torpilleurs, ces chaudières ont trouvé leur véritable destination. L'eau y est rapidement vaporisée et elles permettent d'atteindre facilement des allures de combustion très élevées, condition excellente pour des petits navires qui doivent à certains moments donner brusquement leur maximum de vitesse. Mais ces chaudières, entre autres inconvénients que nous discuterons dans un instant, ont celui de ne pas

durer longtemps, précisément à cause des fortes combustions qu'on est obligé de leur imposer.

Les chaudières à gros tubes furent au contraire installées sur les grands bâtiments ; elles donnèrent toute satisfaction, mais la marine française voulut tenter la même expérience avec les chaudières à petits tubes. La lutte entre les deux systèmes commença à ce moment. Il ne nous semble pas, ainsi qu'on le verra, que le ministère de la marine ait été bien inspiré en entrant dans cette voie.



L'honorable M. Méric, sénateur du Var et ancien mécanicien de la marine, a admirablement résumé, dans son discours du 11 avril 1905, la différence des chaudières à petits et à gros tubes, ainsi que leurs avantages et leurs inconvénients réciproques. Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire ici son raisonnement [1] :

Si je considère, disait-il, une chaudière au point de vue tactique, je dis qu'on doit impérieusement exiger d'une chaudière de guerre qu'elle réunisse les conditions suivantes :

1° Être d'un entretien et d'une conduite faciles, de

1. *Journal officiel* du 12 avril 1905. Sénat. Compte rendu *in extenso* de la séance du 11 avril.

manière qu'on puisse toujours la confier à un personnel improvisé ;

2° Exiger un travail de chauffe relativement modéré, qui n'excède pas les forces physiques du personnel, de manière qu'on puisse toujours, en cas de besoin, lui demander le coup de collier;

3° Etre d'une réparation suffisamment rapide et facile par les seuls moyens du bord, de manière qu'on puisse tenir la mer en toute sécurité.

. . . .

. . . .

... Un tube est à remplacer. Il est avarié par suite d'une circonstance quelconque. S'il s'agit de chaudières à gros tubes horizontaux droits, un simple coup d'œil jeté dans le faisceau permet d'apercevoir de suite où est le tube avarié. Ces tubes sont peu nombreux. Dans les chaudières Belleville, il y en a 140 au plus et dans les chaudières Niclausse 180 au plus. Le nombre ne dépasse pas, en tout cas, 190. Le démontage des tubes dans une chaudière à gros tubes n'est donc pas une opération qui présente de sérieuses difficultés pour un personnel tant soit peu expérimenté. Elle est plus ou moins longue selon les types de chaudières, mais elle n'est jamais d'une durée considérable.

Quand il s'agit de chaudières à petits tubes verticaux cintrés, alors, c'est une autre affaire. La simple recherche du tube avarié est déjà une opération fort longue et fort difficile. Il faut faire pénétrer un homme dans le collecteur inférieur, pour boucher tous les tubes de la région où l'on présume que se trouve le coupable.

Un homme pénètre dans le collecteur supérieur pour verser de l'eau dans tous les tubes de cette région et alors, de l'extérieur, au besoin même de l'intérieur du foyer, on cherche à découvrir quel est le tube qui fuit.

Si ce tube fuit par un point de sa longueur, déchirure ou piqûre, on le voit, mais s'il fuit avec son emmanchement avec le collecteur inférieur, on ne le voit pas, et pour le trouver, on met des heures, de longues heures, quelquefois même toute une journée. Quand on a enfin trouvé ce tube, si on veut l'atteindre pour l'enlever dans ce fouillis de tubes — il y en a 700 à 800 par faisceau — on est obligé d'enlever à droite et à gauche 7, 8 ou 10 tubes qui, eux, peuvent être parfaitement sains. Il s'agit ensuite de donner au tube de rechange le gabarit exact de celui qu'il va remplacer.

Vous voyez comment, par les moyens du bord, cette opération peut être facile.

On la fait quelquefois. Dans la marine, si vous me permettez cette expression, on emploie le système du débrouillage. Quand on est isolé en mer, loin de tout secours extérieur, livré à ses seules ressources, on fait comme on peut, on se débrouille. On fait des gouvernails de fortune, des mâts de fortune, mais ce n'est jamais que pour un temps très court. Du reste, les circulaires ministérielles prescrivent de ne faire exécuter les opérations de gabariage et de dudgeonnage que par les soins des arsenaux où l'on trouve l'outillage spécial et les ouvriers exclusivement affectés à ce travail délicat.

De fait, on ne remplace pas les tubes, on se contente de les tamponner en haut et en bas et on les laisse ensuite se fondre sous l'action de la chaleur formidable du foyer, en sorte que dès qu'il y a un certain nombre de tubes tamponnés, le faisceau ressemble à une chevelure mal peignée. Et cette circonstance est d'autant plus grave que ce faisceau de tubes étant dans la position verticale, tous les tubes à leur partie inférieure reçoivent également le premier coup de chaleur, en sorte que quand un tube se met à fuir par le bas on peut s'attendre à ce que les autres le suivent de près.

S'il s'agit, Messieurs, d'autres opérations également très importantes, telles que le nettoyage intérieur des tubes pour les débarrasser des dépôts graisseux, boueux, salins, qu'ils peuvent contenir, qui sont la cause presque unique des accidents et dont on ne peut jamais se garantir d'une façon absolue, parce qu'ils sont très souvent le résultat de circonstances extérieures à la chaudière même, l'opération est également très difficile avec les petits tubes.

Il faut encore un homme qui pénètre dans le collecteur inférieur et un autre dans le collecteur supérieur.

L'opération est très longue, le nombre de tubes étant très grand ; on ne peut pas savoir si elle est bien faite à cause de la forme sinueuse du tube.

Au contraire, avec les autres chaudières l'opération est extrêmement facile.

Il y a encore une autre opération qui est très fréquente et très importante, c'est le ramonage. Ici, quels que soient les tubes en marche, on ne peut la faire évidemment qu'au moyen d'un jet de vapeur. Ce jet de vapeur est impuissant contre cette espèce d'enduit qui est composé de suie grasse — surtout si on mêle du pétrole au charbon — mélangée avec de la suie fine, la poussière, que les courants de flamme étendent sur toutes les surfaces. En réalité, le jet de vapeur n'enlève que la suie fraichement déposée, mais avec les chaudières à petits tubes cette suie fraîche tombe en partie dans le bas des tubes, s'entasse, et au mouillage, lorsque la chaudière est éteinte et refroidie, il est extrêmement difficile de l'enlever.

L'opération du ramonage est beaucoup plus difficile avec les petits tubes qu'avec les gros et cela se conçoit à cause de l'espace intertubaire très restreint et de la forme même des tubes.

Or, en cas de guerre, pendant un combat qui peut durer toute une journée, il faudrait que les feux restassent allumés. Et alors, les salissures s'accumulant avec rapidité, diminueraient le rendement de la chaudière précisément au moment même où on aurait besoin qu'il augmente.

Je prends maintenant le côté du personnel, le facteur humain, qui, quoi qu'on en dise, et quelles que soient la science des ingénieurs et la valeur de leur combinaison, reste et restera toujours heureusement le principal facteur de la victoire. Tel chauffeur, peut-on dire, telle chaudière. Eh bien, avec des chaudières à faible combustion, le personnel se fatigue peu et reste toujours prêt à donner un coup de collier.

. . . .

... Il n'en reste pas moins qu'au point de vue de l'usage ou plutôt de l'usure, le tirage forcé, les hautes combustions, ces températures formidables, la faible épaisseur du métal font que les faisceaux tubulaires dans les chaudières à petits tubes s'usent avec une bien plus grande rapidité que les chaudières à gros tubes. Celles-ci peuvent être remplacées avec une telle rapidité que c'est un peu comme le couteau de Jeannot, mais dans les faisceaux à petits tubes, le même fait ne peut pas se produire. Ces chaudières ne peuvent guère fournir que 2 500 heures de chauffe en moyenne. Si vous divisez ce chiffre par 24, vous vous apercevez que cela fait trois mois et demi au bout desquels il faut retuber entièrement les chaudières. On m'a cité le contre-torpilleur *Durandal* qui fait retuber ses chaudières : il en a pour trois mois. Mais si vous avez affaire à un fort navire à grande vitesse, avec 30 000 tubes et 20 000 chevaux, vous en aurez pour un an et, pendant cette année, ce navire de guerre restera indisponible.

Il y a quelques années, ces questions ne se discutaient même pas. C'était entendu. Cette règle était généralement admise : les chaudières à petits tubes allaient aux petits navires à grande vitesse, à faible rayon d'action ; les chaudières à gros tubes étaient destinées aux grands navires à faible vitesse relative et à grand rayon d'action.

. . . .

..... Et si l'on me refuse la compétence en ces matières, je pense bien qu'on ne la refusera pas à l'amirauté anglaise. C'est pourquoi j'estime que, lorsque le ministre prédécesseur de l'honorable M. Thomson a pris cette décision, qui a été si vivement attaquée, il a été bien inspiré, il n'a fait que revenir à ce qui existait autrefois, à ce qui existe en Angleterre et dans toutes les marines, au Japon et aux États-Unis.

A-t-il, en faisant cela, porté un préjudice quelconque à l'industrie française des chaudières à petits tubes ? Je ne l'aperçois point.

Depuis 1896 jusqu'en 1904, il faut voir les commandes annuelles faites par la marine. Les commandes annuelles en chevaux-vapeur dépassent de 35 °/₀ pour les petits tubes celles faites aux gros tubes. Mais les constructeurs de ces chaudières ont peut-être trouvé que la mariée n'était pas assez belle, et en somme la décision du ministre qui les a relégués au service des petits navires a froissé autant leur amour-propre que contrarié leurs intérêts. Messieurs, qu'un industriel emploie tous les moyens à sa disposition pour agrandir le cercle de ses affaires, rien de plus naturel, je ne songe pas à l'en blâmer. Mais ici je pense que nous devons nous préoccuper uniquement des intérêts de notre puissance navale. Si, à l'étranger, on produisait un type de chaudière qui donne des résultats supérieurs à ceux que nous connais-

sons, pour ma part, je n'hésiterais pas à en conseiller l'emploi dans notre marine.

. . . .

. . . .

Il ne s'agit pas en ce moment de savoir si M. le ministre maintiendra le conseil des travaux ou s'il lui redonnera, en cas qu'il ait été supprimé, l'existence; je dis que c'est à l'user, au moment où la chaudière a déjà travaillé longtemps, quand elle a même souffert, que l'on peut apprécier ses qualités de robustesse et d'endurance; c'est dans les mille détails, dans les mille accidents journaliers d'une navigation habituelle qu'on peut apercevoir comment cet appareil se conduit et quelles sont ses véritables qualités.

. . . .

. . . .

La réglementation rapprochant les conditions des essais français et des essais anglais a été faite par le ministre précédent, et je l'en loue. Je demande qu'au lieu de se contenter de trois heures d'essais à grande puissance, comme autrefois, on pousse cette durée jusqu'à dix heures. En Angleterre on les pousse jusqu'à douze et quelquefois jusqu'à dix-huit heures.

Je demande également que, désormais, sur nos navires, on ne lésine pas sur le poids des chaudières.

. . . .

. . . .

Je demande que pour nos navires, au point de vue de l'intérêt de notre puissance navale comme au point de vue de la robustesse, de l'endurance et de la vitesse que nos navires doivent posséder, on procède désormais à des essais sévères. (*Très bien, très bien, sur divers bancs.*)

*
* *

Voici donc, énumérés d'une façon aussi claire que possible par l'honorable sénateur, les avantages et les inconvénients des deux systèmes.

Il importe de les résumer très brièvement.

Chaudières à petits tubes

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Facilité d'atteindre rapidement et de supporter des allures de combustion très élevées jusqu'à 350 kilogr. par mètre carré de grille et davantage.	Encombrement ; Multiplicité des tubes de formes et de longueurs différentes ; Obligation de l'emploi des hautes combustions ; Usure rapide et accidents fréquents ; Difficulté de ramonage et d'entretien ; Fatigue plus grande du personnel ; Dépense considérable de charbon en service courant (conséquence des difficultés de ramonage) et diminution du rayon d'action ; Par conséquent : système coûteux.

Chaudières à gros tubes

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Moins d'encombrement, l'où résulte la possibilité	Impossibilité de dépasser pratiquement les allures

de se limiter à de basses allures de combustion ; Tubes moins nombreux, de même longueur et de même forme ; Usure moins rapide et moins d'accidents ; Facilité de ramonage et d'entretien ; Dépense moindre de charbon ; Augmentation, par rapport à l'autre système, du rayon d'action ; Par conséquent : système moins coûteux.	de combustion de 200 kg par mètre carré de grille (allure que le personnel ne peut d'ailleurs soutenir longtemps).

*
* *

Avec l'un et l'autre système, la production de vapeur est très rapide.

Tout cela est depuis longtemps connu et les rapports des commandants des navires sur lesquels ont été installées des chaudières à petits tubes n'ont fait depuis qu'en apporter confirmation.

Le conseil des travaux s'était formellement opposé à l'emploi des chaudières à petits tubes sur les grands navires et surtout à sa généralisation. Il avait protesté chaque fois qu'il avait eu,

en 1895 et 1896, à délibérer sur les plans des grands bâtiments actuellement munis de chaudières à petits tubes, *Jurien-de-la-Gravière, Jeanne-d'Arc, Montcalm.* Un peu plus tard, cependant, en 1900, le conseil, qui n'était pas alors en possession des rapports sur le fonctionnement des chaudières à petits tubes sur les grands navires, les bâtiments qui en étaient munis commençant seulement à entrer en service, avait émis l'avis qu'au point de vue technique on pouvait admettre pour le moment les chaudières à petits tubes comme les chaudières à gros tubes sur les grands navires.

C'est dans ces conditions que le *Jules-Ferry,* croiseur cuirassé du programme de 1900, est pourvu de chaudières à petits tubes construites à Indret ; ce navire n'est pas encore en service. Mais, il n'est pas douteux — et les rapports de leurs commandants sont à ce point de vue d'une éloquence singulière — que tous nos grands bateaux munis de générateurs à petits tubes n'ont jamais pu donner qu'aux essais la vitesse prévue. Tous aussi ont été et sont souvent encore immobilisés du fait de leurs chaudières : *Jeanne-d'Arc, Châteaurenault, Montcalm, d'Estrées, Infernet.*

*
* *

Aussi, après avoir consulté une commission de mécaniciens, M. Camille Pelletan, alors ministre de la marine, adressa aux autorités maritimes une circulaire qui a paru au *Journal officiel* le 13 février 1903.

Cette circulaire vise trois points :

1° L'emploi exclusif des chaudières à gros tubes sur les grands navires de combat ;

2° L'abaissement des combustions à 100 et 110 kilogr. par mètre carré de grille ;

3° Des conditions plus dures aux essais : de dix heures à 100 et 110 kilogr., avec tous les foyers allumés pour donner toute la vitesse ; de trois heures avec de hautes combustions, 150 kilogr. par exemple, mais avec les trois quarts seulement des chaudières en fonction, pour donner également le maximum de vitesse.

*
* *

Le Département de la marine fera bien, à notre sens (c'est l'avis des officiers compétents), de s'en tenir intégralement aux principes de cette circulaire, et voici pourquoi :

Nous donnions à nos bâtiments des appareils

évaporatoires calculés si parcimonieusement qu'on était forcé, pour réaliser la grande vitesse, d'aller de suite à la limite de ce que, sur un grand navire, des chaudières et des hommes peuvent supporter et fournir.

Comme ces essais se font dans des conditions toutes spéciales, avec un personnel de choix, un charbon de choix, dans des conditions de propreté exceptionnelles, il est facile de voir pourquoi, dans la pratique, dès qu'un de ces éléments de succès venait à manquer (et il en manquait nécessairement), on ne retrouvait jamais la vitesse soutenue à grand'peine pendant les essais d'une durée maxima bien trop courte de trois heures. Comme on s'était placé dans des conditions exceptionnelles et à la limite de ce que pouvaient donner les chaudières, les machines et les chauffeurs, on n'avait aucune marge pour rattraper le déchet provenant d'un des autres éléments de succès, et comme ce déchet se produisait inévitablement, il se traduisait toujours par une perte sur la vitesse.

De fait, on sait qu'un bâtiment, en service courant, ne redonnait jamais sa vitesse d'essais.

En mettant, au contraire, assez de chaudières pour que la grande vitesse soit réalisée aux essais à une allure de combustion sensiblement infé-

rieure à celle qu'on admettait autrefois et qui était la limite de ce que l'on peut obtenir sur un grand navire, on a créé cette *marge* indispensable, qui permet en service courant de remédier au déchet subi sur l'un ou l'autre des éléments de succès. Il est facile de le comprendre. Si le personnel chauffeur, composé de réservistes, est médiocre, si le charbon, pris dans une escale quelconque, est moins bon que celui qu'on approvisionne dans les arsenaux, on pousse l'allure de combustion des chaudières à un chiffre supérieur à celui qu'on a réalisé aux essais et on retrouve la vitesse. On peut pousser cette allure précisément à cause de la marge existant entre l'allure de combustion aux essais, 110 kilogr., rendue réglementaire par le ministre, allure qu'on peut soutenir presque indéfiniment, et l'allure limite qu'on peut soutenir momentanément à 170 kilogrammes.

Dans telles circonstances, on brûlera 120 kilogr., dans d'autres 140 kilogr. ; dans tous les cas, on retrouvera la vitesse d'essais ; les commandants et les chefs d'escadres pourront réellement, effectivement compter sur la vitesse annoncée pour les navires.

D'ailleurs, il n'est pas besoin d'avoir de grandes connaissances techniques pour pouvoir appré-

cier l'importance d'une réforme qui augmente tellement la robustesse et l'endurance des appareils qu'on a pu porter à dix heures la durée de l'essai à grande vitesse qui n'était en France que de trois heures, alors que dans les marines étrangères elle était de six heures, de huit heures et de douze heures, et même dans certains cas de seize et de vingt heures.

Est-il besoin de dire qu'un bâtiment dont les machines et les chaudières sont assez fortes et nombreuses pour pouvoir supporter sans efforts la grande vitesse pendant dix heures, donne autrement de garanties qu'un bâtiment qui n'a fourni la même vitesse que pendant trois heures ?

Outre que les chaudières à gros tubes, qui se prêtent seules par leur encombrement moindre à l'application de la circulaire du 11 février 1903, sont d'un entretien beaucoup plus facile et moins coûteux que celui des chaudières à petits tubes, qu'elles se ramonent et se nettoient beaucoup plus facilement et ne conduisent pas par suite aux consommations excessives en service courant relevées sur les chaudières à petits tubes, les appareils étant moins poussés, dureront évidemment plus longtemps et seront moins sujets aux avaries que provoque surtout l'emploi des hautes combustions.

En dehors des avantages militaires, les avantages économiques sont énormes.

La réforme conduit naturellement à mettre à bord un peu plus de chaudières et par conséquent à affecter une somme un peu plus forte à leur achat

CHAPITRE VI

L'artillerie (armement)

Le vrai principe de marine consistant en ceci : c'est que le bateau n'est qu'un affût flottant, on comprend de quelle importance est la question de l'armement, surtout depuis que la guerre russo-japonaise a bouleversé les conditions du combat pour lesquelles étaient faits les bâtiments de guerre des marines européennes.

On ne commence plus le tir du canon à 3 000 mètres, mais bien à 8 000 et plus, à 7 000, à 6 000 mètres. Par conséquent, l'artillerie doit être conçue de façon qu'à ces portées énormes ses projectiles produisent le même effet qu'à 3 000 mètres et au-dessous. Et ceci nous oblige à parler des officiers chargés de leur construction, des calibres des pièces, des projectiles et de l'importance de leurs approvisionnements en même temps que de la défense des côtes. Donc, nous

avons à envisager dans cette étude, pour les nouveaux navires de combat :

1° Le personnel officier de l'artillerie de marine (construction) ;

2° Les pièces d'artillerie et leurs projectiles ;

3° Les stocks de munitions ;

4° Les batteries de côtes.

*
* *

1° Le personnel de l'artillerie (officiers). — Nous écrivions, l'an dernier, dans notre rapport sur le budget de 1905 (pages 106 et 107) :

Le passage des troupes de la Marine à la Guerre a entraîné les conséquences les plus regrettables en ce qui concerne l'artillerie (personnel et matériel). Ces conséquences se font toujours sentir. Il est urgent, comme on va le voir, de remédier à cette situation. Il est même surprenant qu'on n'ait encore rien fait.

Les officiers du corps de l'ancienne artillerie de marine relèvent maintenant du ministère de la guerre sous la dénomination d'officiers d'artillerie coloniale. Tous sont destinés à servir aux colonies où ils dépendent des gouverneurs et du ministère des colonies. A tour de rôle, quelques-uns sont mis à la disposition du ministre de la marine, d'abord pour la direction du service de l'artillerie, rue Royale, dans les ports militaires et dans les points d'appui de la flotte, ensuite pour la construction des canons de nos vaisseaux à la fonderie de Ruelle, mais seulement pour un temps limité, car ils

sont obligés, après un certain séjour en France, de retourner aux colonies. Les règlements sont à ce sujet impératifs. Il faut d'ailleurs qu'ils réalisent les conditions de service dans nos possessions lointaines pour avancer.

Au point de vue du matériel, on peut donc dire déjà que les artilleurs de marine construisent des canons dont ils ne se servent pas puisque ce sont les officiers de marine qui sont à bord officiers canonniers, tandis qu'ils se servent de canons qu'ils n'ont pas construits, ceux-ci provenant de la fonderie de Bourges qui appartient à la Guerre.

On comprend tout de suite les inconvénients de cette organisation bâtarde ou plutôt de cet état de choses inorganique.

A peine au courant de l'outillage et de la production des ateliers qu'il dirige, ou des besoins du port auquel il est affecté, ou de l'armement que réclame notre marine, ou encore de la fabrication des canons à Ruelle, l'officier d'artillerie doit s'embarquer à destination de Saïgon ou de Diégo-Suarez pour faire son stage colonial. Quand il revient dans un port ou à la fonderie, il a assurément oublié bien des choses de la marine. Il est en quelque sorte forcé de recommencer son éducation.

Et nous demandions la création d'un corps d'ingénieurs-artilleurs placé sous le contrôle de la direction des constructions navales, de façon à avoir des constructeurs d'artillerie faisant toute leur carrière au service de la marine et obéissant à des instructions venues de ceux qui conçoivent et édifient nos bâtiments de combat.

Cet appel a été entendu. Un projet d'organisation du corps des ingénieurs-artilleurs a été préparé par M. le général Gossot, directeur de l'artillerie de la marine, et ne tardera pas à être soumis à l'approbation du Parlement.

2° Les pièces d'artillerie. — Qu'on nous permette encore de nous citer nous-même à propos du matériel :

A bord de nos bateaux, écrivions-nous dans notre rapport de 1905 (page 109), ou dans nos magasins de nos ports militaires, voire sur les quais, on trouve des pièces de 420, de 370, de 340, de 305, de 274, de 240, de 194, de 164, de 138, de 100, de 65, de 47, de 37 millimètres, des Maxim, des Hotchkiss, etc., etc.

Attendez, ce n'est pas tout. Chacun de ces types a des modèles différents : trois ou quatre. Il y a par exemple le modèle 1893-1896, le modèle 1900, le modèle 1902.

Et pour les projectiles, il en est de même. Chaque modèle de chacun des types de canon que nous venons d'énumérer possède ses approvisionnements d'obus. On voit ainsi en magasin ou sur les quais des montagnes de projectiles dont beaucoup resteront inutilisés parce qu'ils sont inutilisables.

Un grand nombre de ces pièces construites, en effet, à Ruelle à si grands frais, sont démodées et hors d'usage. Leurs projectiles, souvent, le sont aussi, car il n'est pas toujours vrai de dire que nos nouveaux modèles peuvent tirer les obus de ceux qu'ils ont remplacés.

Le désir de mieux faire, de toujours mieux faire, qui paraît être la ligne de conduite de notre artillerie

de marine, nous a donc valu tout un entassement de matériel impossible à utiliser et qui encombre nos ports. Elle fabrique modèles sur modèles. Dès qu'une pièce construite par ses soins a donné de bons résultats, elle se hâte d'en fabriquer un nombre suffisant pour les bateaux neufs qui doivent être armés. Puis, elle passe à la recherche d'une autre.

Sans doute, il faut progresser sans cesse et ne pas rester en arrière des autres nations. Mais mieux vaudrait s'en tenir pour quelques années, comme le font les Allemands, les Anglais et tous les artilleurs du monde, à la pièce qui, aux expériences, a donné les meilleurs résultats, en construire de tous les calibres nécessaires pour les mettre à bord de tous nos bâtiments de combat, prévoir les stocks de rechange, fabriquer les projectiles de cette artillerie (projectiles à embarquer, stocks de munitions pour toute la flotte).

Et plus loin (page 111) :

De plus, l'artillerie de nos bâtiments est dépareillée. On conçoit dès lors les difficultés que les ports ont à les approvisionner.

Et que se passerait-il en temps de guerre s'il était nécessaire de porter des munitions à une escadre croisant au large ? A quelles erreurs ne serait-on pas exposé ?

*
* *

Rien ne sert d'avoir des navires de guerre si l'artillerie dont nous les dotons n'est pas supérieure ou tout au moins égale à celle qui leur serait opposée, en cas de guerre, par une autre puissance maritime ?

Jusqu'ici, on s'est plu à répéter dans toutes les re-

vues techniques françaises que l'artillerie navale de notre pays est supérieure à toutes les autres artilleries du monde. Est-ce bien vrai ?

Pendant un certain temps, nos canons ont, pour une même puissance, été plus légers que les canons semblables [1] des autres marines parce que toujours nos artilleurs ont préféré la vitesse initiale au poids du projectile. Nous ne critiquerons pas cette préférence. Il est certain, en effet, qu'un projectile d'un poids relativement inférieur mais lancé à une très grande vitesse peut avoir, à une certaine distance, un effet destructif plus considérable qu'un projectile pesant davantage et tiré avec une vitesse initiale moins forte. Il convient cependant de remarquer qu'alors que les Anglais et les Allemands construisaient des canons lourds lançant des projectiles lourds aussi avec une vitesse initiale relativement grande, nous cherchions des vitesses initiales plus grandes avec des projectiles plus légers.

Notre trajectoire était de ce fait plus tendue que la trajectoire des projectiles allemands ou anglais ; la vitesse initiale se conservait bien mieux à une petite distance ; elle était plus grande et permettait davantage le percement des cuirasses.

A force de chercher la grande vitesse initiale avec des projectiles légers, notre artillerie en est arrivée, pour le modèle 1893-1896, à faire une chambre à poudre tellement longue et si peu différente de l'âme du canon, que les projectiles ne se chargent plus avec la même facilité qu'autrefois.

*
* *

---

1. Ils le sont toujours.

De plus, dégageant déjà la leçon que comportaient les premières batailles navales entre Russes et Japonais, nous demandions des affûts interchangeables, des projectiles lourds, des vitesses initiales moins fortes, la suppression de l'artillerie moyenne, l'adoption d'un gros calibre et la modification de notre petite artillerie ainsi que son groupement par batteries blindées. Nous disions, à ce propos, que cette petite artillerie de 37 m/m, de 47 m/m et de 65 m/m était trop faible, qu'il fallait au moins du 75 m/m et peut-être du 88 m/m ou du 100 m/m et que, dans tous les cas, on ne pouvait plus la laisser dans les hunes où elle devait disparaître, aux premières minutes du combat, emportée ou détruite par les projectiles de 274 ou de 305.



La bataille de Tsoushima, venant compléter les enseignements qu'il fallait tirer des rencontres précédentes, place au premier plan la question de l'artillerie navale. Nous nous sommes expliqué longuement sur ce point, soit dans notre rapport de l'an dernier, soit à la tribune de la Chambre, soit dans la presse, soit encore à la commission du budget. Les combats commençant

à de longues distances, il ne peut être employé désormais que des gros calibres et des projectiles lourds avec des vitesses initiales moins fortes que celles dont sont dotées les nôtres. Les étrangers ont déjà admis ce principe : ils ne mettent plus en chantier que des bâtiments construits d'une façon spéciale pour résister aux torpilles et ne portant que de gros canons et de la petite artillerie. Ils ont donc condamné l'artillerie moyenne.

A notre tour, nous nous hâtons de le dire, nous entrons dans cette voie. Le ministre de la marine actuel, le directeur de l'artillerie de marine, le chef d'état-major général et le conseil supérieur, enfin la direction des constructions navales y sont tout à fait décidés.

En réalité, il faudrait pour porter à l'ennemi des coups terribles et ne pas manquer de munitions :

1° Un seul type de grand bâtiment de combat;

2° Un seul type de gros canon ;

3° Un seul type d'obus.

Nos pièces de grosse artillerie sur nos bâtiments en service sont des calibres de 305, 274,4, 240 et 194 m/m. Encore devrait-on classer le 194, même nouveau, dans la moyenne artillerie.

Nos pièces de moyenne artillerie comprennent

du 164 $^{m}/_{m}$,7, du 138 $^{m}/_{m}$,6 et du 100 $^{m}/_{m}$. Il vaudrait mieux compter comme petite artillerie ce dernier calibre.

Enfin, nos pièces de petite artillerie sont de 65 $^{m}/_{m}$, 45 $^{m}/_{m}$ et 37 $^{m}/_{m}$.

Chacun des modèles de chacune de nos pièces lance, suivant l'intensité du combat, soit des obus en acier de rupture ou de semi-rupture, coiffés ou non coiffés, soit des obus de fonte non coiffés. Il n'est pas douteux que les obus en fonte ne peuvent rien contre la protection d'un bâtiment cuirassé. Il faut donc les abandonner. Aussi, la direction de l'artillerie en a-t-elle pris la résolution.

Nous ne parlons pas ici des obus à mitraille, nous en avons ; ni des obus de diverses sortes chargés de poudre noire, nous en avons toujours. Nous n'envisageons que l'obus chargé d'un explosif puissant, la mélinite.

Or, voici, d'après l'artillerie de marine, le poids de nos projectiles :

TABLEAU

Tableau indiquant les poids et les prix des divers projectiles de nos pièces d'artillerie de marine

OBUS en acier	RUPTURE			R/2			FONTE		
	Poids de l'obus coiffé	Prix de l'obus	Prix au kilo	Poids de l'obus coiffé	Prix de l'obus	Prix au kilo	Poids de l'obus coiffé	Prix de l'obus	Prix au kilo
	Kilogr.	Fr. c.	Fr. c.	Kilogr.	Fr. c.	Fr. c.	Kilogr.	Fr. c.	Fr. c.
305	340	963 40	2 83	340	891 »	2 62	292	80 »	0 274
	(mai 1905)			(juin 1905)					
	»	828 »	2 44	»	»	»	»	»	»
240	170	581 »	3 31	170	640 »	3 76	120	40 »	0 333
	(mars 1904)			(6 déc. 1900)					
194	86	247 40	2 87	86	227 90	2 65	75	21 80	0 29
	(mai 1905)			(juin 1905)					
	»	214 »	2 48	»	»	»	»	»	»
	(juillet 1905)								
164,7	52	148 30	2 85	52	255 25	4 98	45	12 90	0 287
	(mai 1905)			(oct. 1900)					
	»	131 »	2 51	»	130 »	2 50	»	»	»
	(juillet 1905)			(juillet 1905)					
138,6	35	225 »	6 42	35	189 80	5 42	30	7 50	0 25
	(oct. 1901)			(déc. 1900)					
100	16	135 »	8 43	16	88 »	5 50	14	4 30	0 307
	(juin 1900)			(janv. 1903)					
65	4	11 84	2 96	»	»	»	4	2 40	0 60
	(mai 1905)								
47	1,500	2 74	1 82	»	»	»	1,500	1 15	0 766
	(mai 1905)								

*
* *

Si nous comparons nos projectiles à ceux des marines étrangères, on verra qu'ils sont autrement légers. Mais leur vitesse initiale est plus forte.

Dans le tableau ci-contre, dressé par l'artillerie de marine, on trouvera cette comparaison. La direction de l'artillerie de marine n'y fait figurer que nos projectiles en acier coiffé (1) ; les projectiles en acier et en fonte non coiffés, plus légers encore, n'y sont pas compris. Or, nous en possédons des quantités considérables, plus considérables peut-être que celles des premiers. Enfin, la colonne relative à nos projectiles donne également le poids des obus lourds que notre artillerie a mis à l'étude pour les 240 et 194, modèle 1902. Ajoutons que la plupart de ces renseignements sont contenus dans l'*Annual Naval* de Lord Brassey pour 1905.

TABLEAUX

1. La coiffe facilite la pénétration de l'obus dans la cuirasse et retarde son éclatement. Elle est en acier et se volatilise à peu près au contact du blindage.

Projectiles français et étrangers

Poids p
Vitesse Vo
Rapport p/a^3

	FRANCE		ANGLETERRE		ALLEMAGNE			JAPON	ÉTATS-UNIS
Calibres se rapprochant de 305 m/m									
Calibres	305 Mle 1893-96 m.		305		305 (50 cal.) Krupp			305 Armstrong	305
p	340		386		329	350	445	386	386
Vo	865 (1)		838		522	958	850	762	854
p/a^3	12,0		13,6		11,6	12,4	15,7	13,6	13,6
Calibres se rapprochant de 274 m/m,4									
Calibres	274,4 Mle 1893-96		»		280			»	»
p	255		»		254,7			»	»
Vo	815		»		484			»	»
p/a^3	12,3		»		8,15			»	»
Calibres se rapprochant de 240 m/m									
Calibres	240		254	234	240	210		254	254
	Mle 93-96	Mle 1902							
p	170	170 -225	226,5	172,5	215	140		203	227
Vo	830	950 -870	753	853	700	719		750	854
p/a^3	12,3	12,3- 16	13,8	12,5	15,6	15,1		12,4	13,7
Calibres se rapprochant de 194 m/m									
Calibres	194				210			203	203
	Mle 93-96	Mle 1902							
p	86	86 -115	»		140			113	107
Vo	840	975 -876	»		719			792	854
p/a^3	11,8	11,8- 16	»		15,1			13,5	13,5
Calibres se rapprochant de 164 m/m,7									
Calibres	164,7 Mle 1893-96 m.		152		»			152	152
p	52		45,3		»			»	45,34
Vo	865 et 900 (2)		837,5		»			»	883
p/a^3	11,6		12,9		»			»	12,9

1. La vitesse initiale prévue primitivement de 815 mètres va être portée à 865 mètres, conséquence des études de la Commission de Gâvres.
2. La vitesse initiale prévue de 865 mètres va être portée à 900 mètres, à la suite des expériences de la Commission de Gâvres.

	FRANCE		ANGLE-TERRE	ALLEMAGNE	JAPON	ÉTATS-UNIS
	Calibres se rapprochant de 138 m/m,6					
re	138,6 Mle 1893		»	»	»	»
	55		»	»	»	»
	730		»	»	»	»
a^1	13,2		»	»	»	»
	Calibres se rapprochant de 100 m/m					
re	100 Mle 1893		76	88	75	76
	16		5,660	9,870	»	6,346
	710		673	731 (calculé)	»	915
a^3	16		12,9	14,5	»	14,4
	Calibres au-dessous de 100 m/m					
bre	65 Ml 1902		»	»	»	»
	4,000		»	»	»	»
	875		»	»	»	»
a^3	14,5		»	»	»	»
bre	65 Mle 1891		»	»	»	»
	4,000		»	»	»	»
	500		»	»	»	»
a^1	14		»	»	»	»
bre	47		»	»	»	»
	Mle 1902	Mle 1885				
	1,490	1,490	»	»	»	»
	875	650	»	»	»	»
a^1	14,3	14,3	»	»	»	»
bre	37		»	»	»	»
	Mle 1885	Mle 1902 (en projet)				
	0,510	0,700	»	»	»	»
	388	750	»	»	»	»
a^3	10	13,8	»	»	»	»

calibre de 164,7 étant le plus fort de l'artillerie moyenne, c'est à lui qu'on a com-les 152 étrangers et non au 138,6 qui ne figure d'ailleurs plus dans l'armement des nents du dernier programme.

canon de 75 est à l'étude, qui tirera un projectile de 6kg,400 à la vitesse initiale 0 mètres ($p/a^3 = 15,2$ *environ*).

*
* *

Nous nous occuperons plus loin des projectiles lourds étudiés à cette heure par l'artillerie de marine. Pour le moment, ne parlons que de la force de pénétration de nos canons de tous calibres, à diverses distances jusqu'à 3 000 mètres et ensuite jusqu'à 8 000 et 10 000 mètres même avec les projectiles en acier coiffé actuellement en usage, c'est-à-dire avec les projectiles légers et les fortes vitesses initiales.

Tout d'abord, l'artillerie moyenne, le 164,7 surtout que tant de personnes ont vanté.

Nous avons posé la question suivante à la direction de l'artillerie de marine :

Quelle est la valeur de nos pièces de 164,7 pour les tirs supérieurs à 3 000 mètres (6 0 0 mètres et au delà)?

La direction de l'artillerie pense-t-elle qu'il soit nécessaire de prévoir pour nos nouveaux bâtiments l'emploi de cette artillerie moyenne ?

La direction de l'artillerie nous a répondu :

Le tableau suivant donne les perforations en millimètres qu'on peut attendre des obus de 164,7 en acier sous les incidences de 0 à 30 degrés avec la normale.

ACIER CÉMENTÉ	$V_0 = 950$ mètres	$p = 52$ kilogr.
Distances	0°	30°
0.	373 m/m	312 m/m
1 000.	313	261
2 000.	255	213
4 000.	167	142
6 000.	103	91
8 000.	73	59

Si l'on considère comme limite de la distance efficace de perforation celle à laquelle le projectile est encore capable de perforer une épaisseur d'acier cémenté égale à son calibre, sous l'incidence de 30 degrés, on voit que le projectile de 164,7 n'est efficace à ce point de vue que jusqu'à 3 000 mètres.

Ce calibre ne saurait donc plus suffire dans la lutte de navire à navire. Il convient d'ajouter qu'actuellement (modèle 1893-1896) le tir atteint au plus trois coups par minute (charge en deux parties). Il est à prévoir que pour le modèle 1902 envisagé ci-dessus ($V_0 = 950$ mètres) ce chiffre tombera à deux.

Il pourra peut-être se présenter des circonstances où il y ait intérêt à tirer des projectiles de ce poids (voisin de 50 kilogr.), c'est le poids extrême manœuvrable à la main. Ces circonstances ne se représenteront pas pour les cuirassés. Peut-être ce projectile pourrait-il être utilisé sur les croiseurs ou paquebots armés en guerre. Dès lors, il conviendrait d'avoir recours, pour lancer ce projectile, à un calibre inférieur. On réaliserait alors un tir plus rapide. (Le projectile de 52 kilogr. est en effet léger relativement pour le 164,7.) Le calibre qui conviendrait à un projectile de 52 kilogr. serait celui de

150 ᵐ/ₘ. Donc, à mon avis, de toutes façons, le calibre de 164,7 est à abandonner :

1° Sur les cuirassés, l'artillerie secondaire sera du 194 ou même du 240, efficace aux distances de 6 000 à 7 000 mètres contre les cuirassements secondaires des cuirassés similaires ;

2° Sur les croiseurs cuirassés, si l'on utilise le projectile de 52 kilogr. pour l'attaque du cuirassement secondaire ; il suffira pour le lancer efficacement d'un canon de 150 ᵐ/ₘ moins lourd, plus maniable, à charge moindre et partant à tir rapide.

Les calibres de 100 et 138,6 ne trouvent pas leur place dans ce programme. En effet, dans la lutte contre des torpilleurs, la petite artillerie ne saurait guère dépasser 75 ᵐ/ₘ pour permettre un tir très rapide (pointage à l'épaule). Elle semble d'ailleurs très suffisante en demandant à ce calibre tout ce qu'il peut rendre. (C'est l'objet d'une autre question.)

Inutile d'insister. Les arguments de M. le général Gossot sont décisifs. L'état-major, tirant les conclusions que comporte la guerre russo-japonaise, s'est d'ailleurs rallié à la suppression du 164,7 sur nos nouveaux bâtiments.



Quant au reste de notre artillerie, gros calibres, moyens calibres et petits calibres, il importe de la comparer comme force de perforation et comme vitesse initiale aux calibres similaires

employés par les marines étrangères. A cet effet, nous avons posé à l'artillerie de marine la question suivante :

Quel est le poids de nos projectiles en acier, des pièces de 305, 274, 240, 194, 164, 138, 100, 65, 47 et 37 m/m ?

Quel est le poids des projectiles en acier des pièces de même calibre ou des calibres correspondants en Angleterre, en Allemagne, au Japon, aux États-Unis ?

Le 280 allemand correspond à peu de chose près à notre 274 ; le 254 anglais et américain à notre 240 ainsi que le 234 anglais ; le 210 allemand et le 203 américain à notre 194 ; le 152 japonais, anglais et américain à notre 138.

Même réponse à faire pour le 88 allemand et 60, 75 ou 73 américain, anglais, japonais.

Quelle est la vitesse initiale de tous nos projectiles et de ces projectiles étrangers ?

Quelle est, d'une façon générale, leur force de perforation sous un angle d'incidence ne dépassant pas 30 degrés ?

1° A 3 000 mètres et au-dessous jusqu'à 1 500 mètres ;
2° Au-dessus de 3 000 mètres jusqu'à 5 000 mètres ;
3° Au-dessus de 5 000 mètres jusqu'à 8 000 mètres ;
4° Au delà de 8 000 mètres.

Quelles sont, enfin, à ces diverses distances, leurs vitesses au choc ?

Les renseignements qui nous ont été fournis, bien qu'incomplets, n'en sont pas moins précieux à enregistrer, ainsi qu'on va pouvoir s'en rendre compte par le tableau suivant :

Perforation sous l'incidence normale des projectiles français et étrangers

FRANCE		ANGLETERRE		ALLEMAGNE		JAPON		ÉTATS-UNIS	
Distances	Épaisseurs acier harweyé	Distances	Épaisseurs acier harweyé	Distances	Épaisseurs acier harweyé	Distances	Épaisseurs acier harweyé	Distances	Épaisseurs acier harweyé
Mètres	Millim.	Mètres	Millim.	Mètres	Millim.	Mètres	Millim.	Mètres	Millim.
Calibres se rapprochant de 305 m/m									
Calibre de 305		Calibre de 305		Calibre de 305				Calibre de 305	
0	663	»	»	»	»	»	»	»	»
2 000	554	0	589	0	424	»	»	0	662
4 000	456	914	530	»	»	»	»	»	»
6 000	371	1 828	482	»	»	»	»	»	»
8 000	300	2 743	446	2 743	146	»	»	2 743	269
»	»	»	356 (projectile non coiffé)	»	»	»	»	»	»
Calibres se rapprochant de 274 m/m,4									
Calibre de 274,4				Calibre de 280					
0	557	»	»	»	»	»	»	»	»
2 000	449	»	»	0	431	»	»	»	»
4 000	357	»	»	»	»	»	»	»	»
6 000	280	»	»	2 743	291	»	»	»	»
8 000 (R/2)	219	»	»	»	»	»	»	»	»
10 000 (R/2)	179	»	»	»	»	»	»	»	»
Calibres se rapprochant de 240 m/m									
Calibre de 240		Calibre de 254						Calibre de 254	
0	495	0	348	»	»	»	»	0	589
2 000	330	914	306	»	»	»	»	»	»
4 000	303	1 828	263	»	»	»	»	»	»
6 000	229	2 743	238	»	»	»	»	2 743	305
8 000 (R/2)	174	»	183	»	»	»	»	»	»
10 000 (R/2)	141	»	» (projectile non coiffé)	»	»	»	»	»	»

FRANCE		ANGLETERRE		ALLEMAGNE		JAPON		ÉTATS-UNIS	
	Épaisseurs acier harweyé	Distances	Épaisseurs acier harweyé	Distances	Épaisseurs acier harweyé	Distances	Épaisseurs acier harweyé	Distances	Épaisseurs acier harweyé
res	Millim.	Mètres	Millim.	Mètres	Millim.	Mètres	Millim.	Mètres	Millim.
Calibres se rapprochant de 240 m/m (suite)									
		Calibre de 234							
	»	0	503	»	»	»	»	»	»
	»	914	435	»	»	»	»	»	»
	»	1 828	384	»	»	»	»	»	»
	»	2 743	337	»	»	»	»	»	»
Calibres se rapprochant de 194 m/m									
ibre de 194 (893-1896)									
0	389	»	»	»	»	»	»	»	»
00	285	»	»	»	»	»	»	»	»
00	205	»	»	»	»	»	»	»	»
00	146	»	»	»	»	»	»	»	»
00 (2)	109	»	»	»	»	»	»	»	»
00 (2)	92	»	»	»	»	»	»	»	»
Calibres se rapprochant de 164 m/m,7									
bre de 164,7		Calibre de 152							
0	357	0	313	»	»	»	»	»	»
00	240	914	251	»	»	»	»	»	»
00	155	1 828	204	»	»	»	»	»	»
00	102	2 743	162	»	»	»	»	»	»
00 (2)	79	»	127	»	»	»	»	»	»
00 (2)	71	»	» (projectile non coiffé)	»	»	»	»	»	»
Calibres se rapprochant de 138 m/m,6									
ibre de 138,6									
0	»	»	»	»	»	»	»	»	»
000	»	»	»	»	»	»	»	»	»
000	»	»	»	»	»	»	»	»	»
000	»	»	»	»	»	»	»	»	»

FRANCE		ANGLETERRE		ALLEMAGNE		JAPON		ÉTATS-UNIS	
Distances	Épaisseurs acier harweyé	Distances	Épaisseurs acier harweyé	Distances	Épaisseurs acier harweyé	Distances	Épaisseurs acier harweyé	Distances	Épaisseurs acier harweyé
Mètres	Millim.	Mètres	Millim.	Mètres	Millim.	Mètres	Millim.	Mètres	Millim.
Calibres se rapprochant de 100 $^{m}/_{m}$ (suite)									
Calibre de 47 M^le 1885									
0	54	»	»	»	»	»	»	»	»
1 000	29	»	»	»	»	»	»	»	»
1 500	22	»	»	»	»	»	»	»	»
2 000	19	»	»	»	»	»	»	»	»
2 500	16	»	»	»	»	»	»	»	»
Calibre de 37 M^le 1902									
1 000	29	»	»	»	»	»	»	»	»

*
* *

Par la force des choses, l'artillerie de marine a donc été obligée d'adopter en principe les projectiles lourds et de les étudier. Mais tout de suite elle a été amenée à renoncer aux projectiles en fonte. A la question que nous lui avons posée à ce dernier point de vue, elle nous a répondu de la manière suivante :

Le conseil supérieur de la marine (section permanente), dans sa séance du 21 juillet, a émis à l'unanimité

(directeur de l'artillerie compris) l'avis qu'il y avait lieu de supprimer les obus en fonte en tant que projectiles de combat.

Elle a émis le vœu que la direction de l'artillerie pousse activement les essais d'obus alourdis pour canons de 194 et au-dessus, de manière qu'une solution intervienne dans un délai maximum d'un an.

Cette solution serait celle d'un projectile unique intermédiaire comme résistance et capacité d'explosif entre l'obus en acier R/2 et l'obus R.

Le tableau suivant donne ces capacités :

CALIBRES	R/2	R	R (alourdi)
274	15,700	5,550	8,300
240	10,400	3,900	6,000
194	5,000	1,600	2,500

L'obus en fonte actuel amorcé à l'ogive ne présente plus la résistance de parois nécessaire pour offrir toute sécurité dans le tir des bouches à feu actuelles. Il y aurait donc lieu de le renforcer. Or la nécessité d'avoir mêmes tables de tir pour ce projectile et l'obus en acier unique à rechercher conduit à lui imposer les mêmes formes extérieures, le même poids et la même position du centre de gravité. Dès lors il aura une capacité en mélinite un peu moindre que ce dernier. Il serait muni du même mécanisme d'excitation de l'amorçage. Il ne présenterait donc aucune supériorité comme chargement en explosif sur l'obus en acier. Par contre, il serait incapable de traverser les mêmes obstacles et

ne pourrait être utilisé que contre le personnel peu ou point abrité et les superstructures. Il est donc préférable d'avoir un obus utilisable sur toute la superficie du bâtiment et non pas seulement sur la moitié environ.

La direction de l'artillerie se renseigne d'ailleurs sur la puissance de production des usines privées et de la fonderie de Ruelle en obus en acier de manière à se rendre compte des facilités d'approvisionnement en obus de l'espèce. Cette facilité ne doit pas être moindre que celle d'obus en fonte. Il y a lieu de remarquer en effet que les obus en fonte sont fabriqués exclusivement par Ruelle, tandis que l'acier est fait par un grand nombre d'usines, y compris Ruelle qui vient de s'outiller dans ce but.

La seule objection à présenter contre la suppression de l'obus en fonte est l'objection budgétaire.

L'augmentation de dépense s'élèverait pour un cuirassé type *Liberté* à 1 500 000 fr. environ.

Cette objection est irréfutable, la fonte devant toujours coûter meilleur marché que l'acier. Toutefois, il est à prévoir que les prix des obus en acier continueront à s'abaisser :

1° Du fait de l'augmentation de la concurrence et de l'entrée en ligne d'importantes usines ;

2° Du fait de l'amélioration des conditions de fabrication et de la simplification des procédés.

Cette décision est d'une importance qu'il faut signaler. L'artillerie revient ainsi au projectile unique par type de pièce d'artillerie.

On a vu, dans le tableau comparatif des poids des projectiles français et étrangers, que l'artillerie de marine faisait figurer ceux des nouveaux obus qu'elle étudie.

A ce propos, dans une note que le département nous a adressée, la direction de l'artillerie de marine s'exprime ainsi :

L'emploi de projectiles ainsi alourdis permettra d'obtenir, avec les bouches à feu actuelles et sans changer en rien leurs conditions de résistance, des perforations supérieures à celles réalisées jusqu'à présent. Cet avantage augmente en outre avec la distance de tir, ainsi que le montrent les résultats ci-après d'une étude de la commission de Gâvres :

Pour le canon de 194 modèle 1902, l'emploi d'un obus de 117 kilogr. tiré à la vitesse de 876 mètres au lieu de l'obus de 86 kilogr. tiré à 975 mètres permettrait d'augmenter les perforations d'acier harweyé :

De 7 o/o à bout portant ;
De 9 o/o à 1 000 mètres ;
De 12 o/o à 2 000 —
De 18 o/o à 4 000 —
De 26 o/o à 6 000 —
De 34 o/o à 8 000 —
De 42 o/o à 10 000 —

Pour le canon de 240, la substitution de l'obus lourd (220 kilogr.) à l'obus actuel (170 kilogr.) permettrait d'augmenter :

De 7 o/o à bout portant ;
De 11 o/o à 1 000 mètres ;
De 15 o/o à 2 000 —
De 24 o/o à 4 000 —
De 37 o/o à 6 000 —
De 49 o/o à 8 000 —
De 53 o/o à 10 000 —

Et dans une seconde note :

Il paraît hors de doute que l'alourdissement des projectiles de perforation (1/3 environ en plus) augmente notablement l'efficacité de ceux-ci à égalité de puissance de la bouche à feu. La puissance d'une bouche à feu est caractérisée par la résistance dont elle est susceptible aux actions des gaz de la charge ou par la pression maximum à la culasse admise pour le tir de combat.

Cette résistance étant imposée par la qualité du métal à canon et le mode d'assemblage des éléments, on peut l'utiliser de diverses manières soit en donnant au projectile le poids réglementaire et une vitesse de 950 mètres environ (pour 50 calibres de longueur d'âme), soit en donnant au projectile un poids égal aux 4/3 du précédent et une vitesse moindre (environ 875 mètres).

Dans ces conditions, on vérifie que l'énergie (pV^2 ou produit du poids par le carré de la vitesse) disponible à la bouche, énergie qui caractérise la perforation, est supérieure dans le second cas de 10 % environ à la valeur qu'elle a dans le premier [1].

La vitesse se conservant mieux avec le projectile lourd qu'avec le léger, ce supplément de puissance vive (pV^2) est notablement augmenté aux grandes distances. Le tableau suivant permet de s'en rendre compte et donne le pour-cent de supplément d'énergie.

TABLEAU

1. A l'aide de dispositions intérieures et d'une poudre appropriées.

DISTANCES	CALIBRES		
	305	240	194
	°/o	°/o	°/o
1 000	13	13	15
2 000	16	16	21
3 000	20	21	28
4 000	24	27	35
5 000	28	32	44
6 000	32	38	53
7 000	37	44	65
8 000	44	51	75

(Note de la commission de Gâvres du 6 février 1905.)

Si de ces chiffres abstraits on passe à une considération concrète, on conclut comme suit en ce qui concerne les perforations.

Appelons distance efficace de perforation celle qui correspond pour un projectile à la perforation sous l'incidence de 30 degrés avec la normale d'une plaque en acier cémenté. On a avec les calibres de 250 et 194 les distances efficaces suivantes :

Calibres	240	194
Pour poids réglementaire.	5 000	4 300
Pour poids alourdi au 4/3.	7 000	6 300

On reporte donc 2 000 mètres au delà de la distance actuelle la portée de perforation efficace des projectiles réglementaires en les alourdissant du 1/3.

Précision du tir. — On a objecté qu'avec les obus alourdis la zone dangereuse était réduite par suite de la diminution de la vitesse initiale. On trouve dans la note déjà citée de la commission de Gâvres la réponse à cette objection.

Les portées efficaces au point de vue de la précision

du tir sont celles pour lesquelles l'étendue de la zone dangereuse peut encore compenser les erreurs qui seront commises dans la mesure des distances. On a admis 200 mètres comme limite minimum de la zone dangereuse.

Les tableaux suivants donnent les zones dangereuses relatives à un cuirassé de premier rang pris pour objectif et se présentant en travers.

Canon de 240

Portées	$p = 170$	$p = 220$
2 000	600	545
4 000	260	240
6 000	145	145
8 000	95	100

Canon de 194

Portées	$p = 86$	$p = 117$
2 000	570	520
4 000	235	220
6 000	125	130
8 000	75	85

La précision des deux types de projectiles est donc pratiquement équivalente.

Résistance du projectile. — On a objecté que l'obus lourd serait moins résistant que l'obus léger, dans le tir oblique, parce que plus long.

Cette objection est facile à réfuter. L'alourdissement de l'obus peut résulter de l'allongement et de l'augmentation d'épaisseur des parois latérales.

L'obus alourdi peut avoir un tracé analogue à celui de l'obus de 100 (lequel est un obus relativement lourd). Il se comportera aussi bien que lui dans le tir sur les plaques au point de vue de la résistance des parois, et comme il sera animé d'une puissance vive au choc supé-

rieure à celle de l'obus réglementaire, il sera supérieur à ce dernier.

Or l'obus de 100 (lourd) est reçu sur des plaques de 120 (supérieures de 1/5 à son calibre) et se comporte mieux que l'obus de 164,7 (obus léger) sur des plaques de 160. C'est donc bien une question de tracé.

L'obus alourdi aura une capacité inférieure pour le chargement en explosif comprise entre celle de l'obus actuel de rupture et de l'obus actuel de semi-rupture. Des expériences sont en cours pour l'essai de ce nouveau type de projectile.

Le but que se propose la direction de l'artillerie est d'avoir un projectile unique.

Des projectiles de 240 de l'ancien et du nouveau type sont commandés à l'industrie et vont être prochainement essayés par le tir contre les plaques.

En même temps on va étudier leur chargement en explosif.

C'est ce type d'obus qui est prévu par l'artillerie et proposé au ministre pour le nouveau programme.



Pour en finir avec ces questions de tir, il nous paraît bon d'indiquer le nombre de coups par minute que pourront tirer nos diverses pièces. Voici ces renseignements :

Rapidité du tir

	OBTENUE EN ESCADRES avec le modèle 93-93 et 93	OBTENUE aux ESSAIS	PRÉVUE dans l'artillerie modèle 93-96 et 1902
305 m/m.	4 coups en 5 minutes.		2 coups par minute.
274 m/m,4. Modèle 93-96.		9 en 5 minutes (*Henri IV*)	Id.
240 m/m.	4 coups en 5 minutes.		Id.
194 m/m.	4 coups en 5 minutes.		2 à 4 coups par minute.
164 m/m,7.	4 à 5 coups en 1 minute.		4 à 5 coups par minute.
138 m/m,6. Modèle 93. .	6 coups en 1 minute.		Id.
100 m/m. Modèle 93 . .	7 coups en 1 minute.		Id.
65 m/m.	10 à 12 coups en 1 minute.		Id.
47 et 37 m/m	12 à 15 coups en 1 minute.		Id.

NOTA. — Ces résultats sont essentiellement variables avec les installations en tourelles ou en casemates. L'entraînement du personnel influe d'ailleurs beaucoup plus que toute autre cause sur la rapidité du tir. Ils doivent être considérés comme des maxima.

Le canon de 75 en projet doit tirer dans les essais un minimum de 15 coups par minute.

Nous voyons jusqu'à ce moment la marine française :

1° Renoncer à la moyenne artillerie sur les cuirassés du programme en préparation ;

2° S'en tenir aux gros calibres de 305, 240 et 194 m/m ;

3° Renoncer aux projectiles en fonte ;

4° Adopter un projectile unique, en acier, coiffé et chargé d'explosif;

5° Venir au projectile alourdi considérablement ;

6° Chercher pour les petits croiseurs une pièce d'artillerie moyenne, autre que le 164,7 et le 138,7, soit le 150 ;

7° Adopter une pièce de petite artillerie plus forte que le 65 m/m, soit le 75 m/m.

Mais ici une observation s'impose. Peut-être cette nouvelle pièce, qui tirera 15 coups à la minute, pourra s'épauler et lancera un obus d'acier de 6kg,400, sera-t-elle insuffisante ? C'est du moins ce que pensent beaucoup de marins qui, très nettement, demandent du 100 m/m ; les Allemands, fait à noter, se servent d'un 88 m/m. Mais la direction de l'artillerie répond que son calibre nouveau sera plus puissant que les calibres similaires étrangers. Son projectile de 6kg,400 aura une vitesse initiale de 950 mètres et pourra percer à 1 000 mètres une épaisseur d'acier durci de 102 millimètres, tandis que le 76 m/m,2 anglais (40 calibres) ne perce à la même distance que 74 millimètres et le 76 m/m américain, 95 à 100 millimètres [1].

---

1. Nous apprenons de source sûre que l'artillerie de marine serait disposée à renoncer à ce calibre de 75 m/m pour ne mettre à bord des navires de combat que des batteries de 120 m/m comme petite artillerie. Le nouveau 120 tirerait avec une vitesse initiale très forte un obus de 40 kilogr. chargé de mélinite.

De plus, l'artillerie de marine renonce :

8° Aux casemates pour employer exclusivement les tourelles jumelées pour la grosse artillerie ;

9° Aux hunes pour la petite artillerie qu'elle place dans des réduits, sauf le 47 m/m ;

10° Aux affûts spéciaux pour chaque pièce de chaque calibre. Dorénavant, tous les affûts des pièces de même calibre seront interchangeables et pourront être employés dans n'importe quelle tourelle construite pour ce calibre.

Ce sont là des progrès très sérieux.

*
* *

Il en est d'autres.

Du moment que les tirs de combat commencent maintenant à 8 000 mètres au lieu de 3 000, il s'ensuit qu'il faut exercer les canonniers à tirer à ces distances avec des charges de combat.

D'où la nécessité d'avoir des pièces de rechange en nombre suffisant sur nos navires en service comme sur nos futurs bâtiments et d'augmenter dans ce but la consommation des munitions. D'où aussi un accroissement de dépenses inévitable.

A ce propos, nous avons posé les questions suivantes :

1° Y a-t-il lieu de fabriquer, en dehors des pièces nécessaires à bord des bâtiments, un certain nombre de pièces de rechange ?

2° Y a-t-il lieu d'indiquer d'ores et déjà la proportion de cette rechange (elle est de 50 °/₀ chez les Anglais et d'à peu près autant chez les Allemands) ?

3° Y a-t-il lieu d'exercer les canonniers à des tirs à longue distance avec projectiles de combat ?

4° Y a-t-il lieu, par voie de conséquence, d'augmenter dans des proportions fixées à l'avance l'importance des stocks de ravitaillement ?

Il nous a été répondu :

Ces questions ont été traitées par la direction centrale de l'artillerie, et l'état-major général a donné son adhésion aux propositions formulées par ce service.

Nota. — D'après les renseignements que possède l'état-major général, la proportion des canons de rechange, dans la marine anglaise, est d'un quart des canons en service pour le 305. Nous n'avons, pour les autres calibres, aucun renseignement certain.

Pour la marine allemande, la proportion des canons de rechange ne nous est pas connue.

Les exemples fournis par la guerre russo-japonaise ont confirmé les avantages qui peuvent, dans certaines circonstances favorables, résulter des tirs à grande distance bien dirigés.

Il y a certainement un très grand intérêt à exercer notre personnel canonnier à ce genre de tir le plus sou-

vent possible, en employant non pas des projectiles de combat mais des charges de combat.

Ce qui, jusqu'ici, avait arrêté l'état-major général dans cette voie, c'était la crainte d'une usure trop rapide du matériel et de l'augmentation des dépenses provenant de l'emploi des munitions de combat; c'est ainsi qu'une seule école à feu à charge de combat a lieu par an actuellement.

Or, la direction centrale de l'artillerie vient de terminer une étude d'où il résulte que non seulement nos pièces peuvent, sans danger pour leur conservation, tirer à charge de combat tous les coups qui leur sont actuellement alloués pour exercice, mais encore qu'il y aurait de ce fait une économie notable pour le Trésor, en raison de la suppression des opérations très onéreuses de radoubage et de remalaxage des poudres, opérations qui ne seraient plus nécessaires puisque la consommation des lots aurait lieu avant que la stabilité des poudres ait diminué.

La direction centrale de l'artillerie a proposé, en conséquence, de faire tous les tirs d'exercice à charges de combat (note du 5 juillet 1905).

L'état-major général s'est associé entièrement à cette proposition et l'étude définitive de la question est actuellement confiée au comité technique de la marine.

Il est, en effet, vraisemblable que, le tir commençant plus tôt et se terminant plus tard, puisque l'on admet que l'on combattra de plus loin, la consommation de munitions sera plus considérable. Il faut donc persévérer dans la voie, où l'on progresse depuis plusieurs années, de l'augmentation du nombre de coups embarqués à bord des bâtiments. Le stock de ravitaillement, basé sur le principe d'un approvisionnement et demi par navire, se trouvera augmenté en conséquence, mais il ne semble pas y avoir lieu de modifier la proportion

adoptée d'un et demi, les combats navals s'annonçant comme trop meurtriers pour qu'on doive prévoir plus d'un ravitaillement et demi par navire ; après le premier engagement à fond, beaucoup de navires n'auront plus besoin de ravitaillement et les autres bénéficieront des munitions rendues disponibles.

Ce à quoi on doit tendre, c'est à ce que les munitions soient aussi interchangeables que possible.

Nous examinerons cette réponse de très près à propos de l'importance des approvisionnements à bord. Pour le moment, nous continuons d'énumérer les diverses réformes adoptées par le ministère pour l'artillerie et l'efficacité du tir.



L'an dernier, nous constations la précision effrayante du tir des marins japonais et nous disions que leurs navires étaient abondamment fournis de télémètres et leurs pièces pourvues de lunettes de visée et de pointage. Nous critiquions à ce propos l'artillerie de notre marine parce qu'elle n'avait pas pris les mêmes précautions sur nos navires de combat. Mais à l'heure où ce livre paraîtra, cette fâcheuse lacune aura été probablement comblée. Tous nos bâtiments en service se-

ront sur le point d'être munis de ces instruments d'optique.

*
* *

L'idéal serait, avons-nous dit :

1° Un seul type de navire de combat dans l'avenir ;

2° Un seul type de canon ;

3° Un seul type d'obus.

Les trois cuirassés qui figurent au budget et qui font partie du nouveau programme en préparation seront homogènes. C'est beaucoup déjà et nous nous en félicitons. Mais ils auront chacun quatre canons de 305 en tourelles jumelées et douze canons de 240 nouveau modèle en tourelles jumelées également, soit seize pièces de grosse artillerie mais de deux calibres.

Puisque l'artillerie adopte l'obus unique en acier coiffé et chargé d'explosif pour chaque calibre, pourquoi ne pas aller tout droit au gros calibre unique ?

Le 305 — nous parlons de la pièce — est trop lourd ; le 240, dans certains cas et à de certaines distances, ne sera peut-être pas suffisant. Un type intermédiaire, le 274,4, pourrait remplacer le 305 avec les mêmes effets et serait bien supérieur au 240.

Quel avantage considérable pour l'approvisionnement en munitions !

Or, il est admis, en artillerie, comme un principe indéniable, que chaque calibre perfore sous un angle d'incidence qui ne peut être supérieur à 30 degrés, et à une distance considérable (plus le projectile est lourd, plus cette distance est considérable), l'épaisseur de cuirasse équivalente au diamètre de son projectile. Ainsi, notre 274,4, modèle 93 96, qui n'est pas comparable au modèle nouveau de 305, perfore déjà à 6 000 mètres une épaisseur d'acier de 280 millimètres et à 8 000 mètres, de 219 millimètres.

Un modèle nouveau, plus complètement étudié, donnerait à coup sûr de meilleurs résultats.

Est-il probable que, désormais, les navires de combat étrangers aient des cuirasses de plus de 280 millimètres ?

Le calibre 274,4 transformé suffirait donc.

Nous avons posé la question à l'artillerie de marine qui, au fond, est de cet avis et se prépare à fournir ce type. Voici la réponse qu'elle nous a fait parvenir :

Les calibres de la grosse artillerie sont actuellement 194, 305 pour les modèles nouveaux destinés à armer les navires du programme de 1900.

Un 240 modèle 1902 a été étudié, un exemplaire est

construit et expérimenté et armera, à titre d'artillerie secondaire, les cuirassés du nouveau programme.

On n'a pas prévu pour ces navires de canons de 274,4 parce que l'étude de la substitution de ce calibre à celui de 305 n'est pas assez avancée pour qu'on puisse la considérer comme susceptible de recevoir, dans un délai assez court, une solution satisfaisante.

Toutefois, la marine vient de mettre à l'étude la question de l'alourdissement des projectiles en vue d'augmenter la puissance de perforation qu'on peut obtenir avec un calibre donné (Voir question n° 4) et, si les essais donnent les résultats qu'on attend, il sera possible, avec le calibre de 274,4, de réaliser une puissance de perforation équivalente à celle du 305.

En effet, l'obus alourdi de 274,4, d'après les prévisions, pèsera 330 kilogr., soit à peu près le poids de l'obus actuel de 305 (340 kilogr.). Comme il semble inutile de relever le poids de l'obus de 305, car ce dernier a une perforation efficace [1], à la distance de 7 000 mètres, il est alors tout à fait rationnel de donner la préférence à celui des deux calibres qui, par ailleurs, présente le plus d'avantages, c'est-à-dire au calibre le plus faible qui permettra de réaliser les avantages suivants : allégement du matériel (canon, affût, tourelle), rapidité de tir plus grande par suite d'une réduction sensible de la charge, accroissement relatif de vitesse provenant de ce qu'on pourra donner au canon de 274,4 45 calibres de longueur d'âme tandis que le 305 n'en a que 40.

Au point de vue des vitesses, en tenant compte des essais qui sont en cours, on espère obtenir 865 mètres

---

1. Perce son calibre à 7 000 mètres, sous l'incidence de 30 degrés avec la normale.

avec le 305, tirant la poudre BM15 (au lieu de 815 actuellement réglementaire) et, avec le canon de 274,4, tirant la poudre BM 17 (type qui est à l'étude), 840 mètres à la pression actuelle de 2 800 kilogr., 875 mètres en relevant un peu la pression.

Il semble donc permis d'escompter, pour un avenir prochain, un canon de 274,4 susceptible de remplacer le 305.

Mais, pour le moment, il n'y a pas lieu de prévoir, pour les navires projetés, la substitution du canon de 274,4 au canon de 305 parce que la marine dispose actuellement d'un canon de 305 modèle 1895-1896 qui est une pièce complètement étudiée, mise au point et déjà en service sur certains bâtiments, tandis que le canon de 274,4, dont il est question ci-dessus, n'a pas encore été étudié dans ses détails : le tracé même n'en a pas encore été établi.

Dans ces conditions, on ne saurait prévoir dès maintenant, avant toute étude, la mise en service d'un canon de 274,4 qui risquerait, si les essais ne donnaient pas satisfaction, d'être un échantillon sans valeur, ce qui permettrait de renouveler la critique faite si souvent à l'artillerie navale d'être constituée par une série d'échantillons.

Ultérieurement on pourra concevoir, pour les bâtiments à construire après l'exécution du nouveau programme en cours de préparation, l'armement suivant :

Artillerie principale : quatre 274,4 en deux tourelles à canons jumelés ;

Artillerie secondaire : seize 194 tirant les uns et les autres des obus alourdis.

Ce programme serait à rapprocher du suivant :

Artillerie principale : quatre 305 (obus léger de 340 kilogr.) ;

Artillerie secondaire : douze 240 (obus lourd).

Il est vraisemblable qu'on réduirait sensiblement le tonnage par l'adoption de la première solution, de préférence à la seconde.

En général, dès qu'il n'y a pas d'intérêt ou de possibilité à alourdir le projectile pour un calibre donné, il est avantageux de lancer ce projectile par un calibre inférieur.

Il y aura donc, à mon avis, avantage à substituer le 274 au 305 dès que la chose sera possible.

De même le 150 au 164,7 pour lancer un projectile de 45 à 50 kilogr.

3° Les stocks de munitions. — Il faut considérer dans cette matière :

a) L'approvisionnement à bord;

b) Les stocks de munitions proprement dits ou les approvisionnements dans les ports et les points d'appui de la flotte (stocks de ravitaillement).

Approvisionnements à bord. — Nous avons vu la consommation de projectiles vraiment effrayante faite par les navires japonais aux batailles des 9 février et 10 août 1904 et à la bataille de Tsoushima. Consommation effrayante surtout de gros projectiles, puisque c'est la grosse artillerie qui a tout le temps tiré aux grandes distances. Nous avons vu aussi que, le 10 août, Togo n'avait pu profiter de sa victoire parce que ses gros canons n'étaient plus approvisionnés.

Eh bien ! il est vrai de dire que nos approvisionnements à bord sont insuffisants. Nos canons de 305 n'ont que soixante coups par pièce dont seulement vingt obus de rupture. Les autres projectiles sont en fonte et inefficaces contre les cuirassés. Or, en escadre, on tire quatre coups en cinq minutes. Nos bateaux n'ont donc des obus efficaces (305 m/m) que pour vingt-cinq minutes ou une demi-heure de combat. Car les autres obus ne comptent pas.

Les autres calibres, 194, 164,7, 65 et 47 m/m, qui, sauf le 194, tirent encore plus vite, n'ont, eux aussi, qu'un approvisionnement trop faible. Il importe de remédier énergiquement à cette situation. Plus la rapidité de tir est grande, plus la consommation de projectiles augmente. Le bon sens seul le dit.

Sur nos nouveaux navires, il y aura donc lieu d'avoir des soutes de munitions plus grandes que celles des bâtiments en service. Quant à ceux-ci, il est urgent, l'obus unique adopté par l'artillerie y aidera singulièrement, d'accroître leurs approvisionnements.

Les stocks de munitions ou de ravitaillement. — Rappelons tout de suite que ces stocks de ravitaillement sont fixés ainsi qu'il suit :

1° A Brest, 1/2 stock . . . . 2° A Cherbourg, 1/2 stock . . . . 3° A Lorient, 1/4 stock . . . . 4° A Rochefort, 1/4 stock	Des munitions existant à bord des bâtiments de l'escadre du Nord mobilisée tout entière et d'une façon générale de chacun des bâtiments qui ont un de ces ports comme attache.
5° A Toulon, 1 stock . . . . . 6° A Bizerte, 1/2 stock	Des approvisionnements en munitions de l'escadre de la Méditerranée et de chacun de ces bâtiments ayant ces ports comme attache.
7° A Saïgon, 1/2 stock	Approvisionnement de combat pour les bâtiments naviguant en Extrême-Orient.
8° A Dakar, 1/2 stock	Approvisionnement de combat pour les bâtiments de la division de l'océan Atlantique.
9° A Fort-de-France, 1/2 stock.	Approvisionnement de combat pour les bâtiments de la division de l'océan Atlantique.

A la date du 8 décembre 1904, il a été décidé que le stock de Dakar devrait comprendre à l'avenir :

Un demi-approvisionnement de munitions d'artillerie grosse et moyenne pour deux croiseurs type *Dupleix*, un croiseur type *Guichen*, un croiseur type *Jeanne-d'Arc*, un croiseur type *Gambetta* et quatre croiseurs type *Marseillaise ;*

Un quart d'approvisionnement de munitions

d'artillerie légère pour les mêmes bâtiments et un approvisionnement complet pour deux contre-torpilleurs et six torpilleurs.

En tenant compte de ce qui existe dans ce point d'appui, — il est des plus importants puisqu'il forme avec Brest et Fort-de-France un des sommets du seul triangle dont nous disposions dans l'Atlantique — la dépense à prévoir pour le nouveau stock est évaluée à 3 millions de francs.



Voilà pour Dakar. Mais les stocks de ravitaillement que nous venons d'énumérer sont-ils au complet ?

L'année dernière, nous affirmions qu'ils ne l'étaient pas. Et c'était la vérité. Depuis, le département a fait des efforts considérables pour les compléter ; mais, au 1er juin dernier, il n'y était pas encore parvenu. Nous avons sous les yeux un tableau des existants et des déficits à cette date. Les déficits sont considérables surtout pour les modèles nouveaux d'artillerie grosse, moyenne et petite. Il est vrai que, partout où les munitions confectionnées n'étaient pas au complet, les éléments (projectiles, douilles, poudre, etc.) nécessaires pour la confection des munitions existaient

à peu près en totalité dans les arsenaux et ceux qui ne s'y trouvaient pas étaient attendus sur des commandes ou des marchés en cours. En sorte, qu'à l'heure actuelle, nos stocks doivent à peu de chose près compter les quantités de projectiles prévus par les règlements.

Pourtant, à Bizerte, le stock prévu, qui représente une valeur d'environ 9 millions, n'a pu encore être constitué que dans une minime proportion. Il n'a été, en effet, dépensé encore que 2 millions en 1904 et 1905, ce qui représente 22,5 °/₀ de la dépense totale. Le Département compte présenter une demande spéciale de crédits pour hâter la constitution complète du stock.

Il importe que cette demande soit déposée à bref délai. Bizerte est un point d'appui trop considérable pour être plus longtemps négligé sous ce rapport. On frémit en songeant à ce que deviendrait notre escadre de la Méditerranée si, après une bataille navale, elle était obligée de gagner Bizerte au lieu de Toulon pour se réapprovisionner. Elle n'y trouverait rien ou presque rien et ne pourrait plus sortir faute de munitions. Elle serait immobilisée pour le reste de la guerre.

*
* *

« Sous le nom de *munitions de mobilisation*, le département a prévu les approvisionnements suivants qui jusqu'ici devraient, en cas de mobilisation, être prélevés sur les stocks et qui seront entièrement indépendants à partir du moment où ils auront pu être réunis, savoir :

« 1° Munitions de combat à embarquer en remplacement des munitions d'exercice à bord en temps de paix ;

« 2° Munitions que les navires peuvent prendre en supplément à l'approvisionnement et qui sont fixées par une décision spéciale pour chaque bâtiment.

« Ces munitions représentent une valeur globale de 6 millions. » (Note de l'artillerie.)



Tout cela est très bien. Mais, même au complet et augmentés de munitions de mobilisation, nos stocks de ravitaillement seraient-ils suffisants en cas de guerre ?

Dans une note approuvée par l'état-major et dont nous avons déjà donné le texte, il est dit :

Il est, en effet, vraisemblable que le tir commençant plus tôt et se terminant plus tard, puisque l'on admet que l'on combattra de plus loin, la consommation

des munitions sera plus considérable. Il faut donc persévérer dans la voie, où l'on progresse depuis plusieurs années, de l'augmentation du nombre de coups embarqués à bord des bâtiments. Le stock de ravitaillement, basé sur le principe d'un approvisionnement et demi par navire, se trouvera augmenté en conséquence ; mais il ne semble pas y avoir lieu de modifier la proportion adoptée d'un et demi, les combats navals s'annonçant comme trop meurtriers pour qu'on doive prévoir plus d'un ravitaillement et demi par navire. Après le premier engagement à fond, beaucoup de navires n'auront plus besoin de ravitaillement et les autres bénéficieront des munitions rendues disponibles.

Ce à quoi l'on doit tendre, c'est à ce que les munitions soient aussi interchangeables que possible.

Que les munitions soient aussi interchangeables que possible, d'accord. Mais l'avis de l'état-major général, à propos de la consommation des munitions, n'est basé que sur des suppositions purement gratuites.

Qu'on se rappelle que sur un bâtiment de guerre, chaque pièce de 305 n'a à bord qu'un approvisionnement de vingt obus en acier. Les autres obus (en fonte ou chargés en poudre noire) ne produisent aucun effet sur les cuirasses. Il faut un explosif.

Si le combat s'engage, par exemple, à 8 000 mètres, c'est avec sa grosse artillerie que le navire commencera le feu et il lancera, à cette distance,

des obus en acier chargés d'explosifs afin de faire le plus de mal à son adversaire, de le désemparer, de le mettre hors d'état de se défendre pour s'en rapprocher ensuite et l'achever. Or, combien de temps ce tir à longue distance peut-il durer? Qui saurait le dire? Et si l'adversaire, quoique plus faible et plus rapide, cherche à prendre la fuite? L'approvisionnement à bord de ces bâtiments ne donnant qu'une demi-heure de tir, au bout de ce temps, la grosse artillerie ne sera plus d'aucune utilité, car à 8 000 mètres, que peut un obus en fonte contre une cuirasse? Même un obus en acier chargé de poudre noire? Même encore un obus à mitraille sur un pont où il n'y aura peut-être personne, parce que, dans l'avenir, — conséquence nouvelle de la guerre russo-japonaise — tous les équipages seront à l'abri dans les parties fortement protégées du navire, dans les tourelles, etc.

Et après le combat, que se passera-t-il, lorsqu'un ou plusieurs de nos cuirassés seront obligés de rentrer dans un port pour se réapprovisionner en obus d'acier, coiffés et chargés d'explosifs, des pièces de 305? Si c'est à Toulon, ils trouveront un approvisionnement complet, vingt obus. Si c'est à Brest ou à Cherbourg, dix seulement. Si c'est à Lorient ou à Rochefort, où d'ailleurs ils ne

peuvent pas remonter, le ravitaillement tombera à cinq. A Bizerte, il sera encore inférieur.

Les quantités prévues dans les stocks de ravitaillement sont donc certainement insuffisantes. Et le même raisonnement s'applique à la moyenne artillerie, dont le tir est encore plus rapide, et surtout à la petite, qui tire jusqu'à dix, douze et quinze coups à la minute.

D'autre part, compter sur les effets meurtriers d'un combat pour ne pas augmenter les approvisionnements, c'est là un argument dont nous ne nous permettrons pas d'apprécier toute la saveur. C'est, dans tous les cas, supposer qu'après une lutte de quelques instants, l'ennemi aura fait par son tir des ravages inouïs dans nos lignes. Nous nous hasarderons à dire qu'on pourrait soutenir l'hypothèse contraire. C'est que, pour une cause ou pour une autre, l'état de la mer par exemple, ou bien d'habiles manœuvres de notre côté, le tir de l'adversaire aurait été presque inefficace. Alors, que ferions-nous, avec des navires sans avaries mais n'ayant plus leurs grosses pièces approvisionnées ?

*
* *

La vérité est qu'il faut calculer largement les approvisionnements en projectiles, en bonder les soutes, en avoir des quantités énormes dans les ports. Or, les étrangers savent à merveille que nous n'avons pas fait dans ce sens les mêmes efforts qu'eux. N'est-ce pas un amiral anglais qui disait un jour : « Dans une bataille avec une escadre française, je compte sur mes approvisionnements. Quand l'ennemi ne pourra plus tirer faute de munitions, j'aurai encore à ma disposition autant d'obus que j'en aurais déjà lancé moi-même. »

C'est une source de dépenses considérables. Soit. Mais rien ne sert d'avoir des navires portant de gros canons si on ne met pas nos officiers et nos marins en état de s'en servir. Les Japonais, eux, n'ont pas hésité. Quand ils ont commencé la guerre, ils avaient peut-être cinq ou six fois plus de munitions que nous dans leurs stocks. Assurément, ils auraient été incapables de faire avec moins ce qu'ils ont fait. Et sans cesse, ils les ont tenus au complet. Les Russes, au contraire, approvisionnés à peu près comme nous, en ont été vite dépourvus. Aussi ont-ils été à la merci de leurs adversaires.

Encore une fois, on ne saura jamais trop envisager les nécessités du tir moderne, dont la con-

dition essentielle est la rapidité. Cette rapidité peut déjouer tous les calculs basés sur un emploi raisonné de l'artillerie. Qui osera soutenir que les ordres arriveront toujours dans les tourelles et dans les casemates ? Que fera l'officier commandant le tir dans chaque réduit ? Ne peut-il pas tirer hors de propos, consommer des projectiles en quantités imprévues ? Ne sera-t-il peut-être pas obligé de multiplier les coups, dans le cas où un navire ennemi présentera bien son travers ? Et si les transmissions des signaux sont interrompues ?

*
* *

4° La défense des côtes. — On sait que la défense des côtes a été confiée à la Guerre et qu'un décret datant de 1905 donne une sorte de droit de regard à l'officier de marine. C'est celui-ci qui indique la nature du bâtiment, mais c'est l'officier d'artillerie de terre qui, ensuite, commande le tir à ses artilleurs avec un canon de côte et des projectiles construits par la Guerre.

C'est pourtant un principe de bon sens que, pour tirer sur un navire de guerre, il faut des marins. Seuls, les canonniers de marine sont assez exercés pour envoyer un obus à coup sûr sur un bâtiment qui roule et qui tangue. Et de plus, il

faut des canons à longue portée, des canons de marine pour tirer à une grande distance.

La Marine a le personnel nécessaire pour servir les batteries de côte : des officiers qui ont pris leur retraite ou que leur santé ne permet plus de naviguer, des marins de réserve, des inscrits qui ont repris leur vie de pêcheurs, mais qui ont été à bord d'excellents canonniers. La Guerre, elle, ne l'a pas ou son personnel est insuffisamment exercé. Quoi qu'il en soit, il serait mieux dans les forts et dans les places fortes de l'Est que sur les côtes de France.

On sera amené à rendre la défense des côtes à la Marine. Il est inadmissible qu'on tire sur un croiseur protégé de faible tonnage ou sur un torpilleur avec des pièces de 240. En manœuvre, pourtant, ce fait s'est produit à diverses reprises. Cela n'arriverait jamais avec des marins. Ils sauraient employer le calibre qui conviendrait pour canonner un bâtiment de telle ou telle catégorie.

Nous avons aussi trop de batteries de côte. Ainsi, un personnel considérable est immobilisé. Elles se gênent les unes les autres dans certains ports. A Toulon par exemple, on en a mis partout, même là où aucun débarquement n'est à craindre. Or, les batteries de côte ne doivent être installées que sur les points faibles, que dans le

voisinage des ports de commerce et des ports militaires, qu'à l'entrée des rades de refuge, des estuaires, etc.

La réforme est urgente et nous souhaitons que le ministère de la guerre et le ministère de la marine s'entendent à bref délai pour la réaliser.

CHAPITRE VII

Les stocks de charbon

Les bateaux modernes sont de véritables usines. Ils consomment des quantités effroyables de charbon. Il faut qu'ils rentrent souvent à leur port d'attache ou qu'ils relâchent quelque part pour embarquer du combustible. Leur rayon d'action, ou, si l'on préfère, la distance qu'ils peuvent franchir sans remplir leurs soutes, est suffisamment considérable s'ils naviguent à petite vitesse, mais diminue dans des proportions énormes s'ils sont obligés de forcer leur allure. De plus, en temps de paix, ils doivent prendre souvent le large pour le bon fonctionnement de leurs appareils, pour l'éducation de leurs officiers, l'entraînement de leur équipage, le tir du canon, en un mot, pour manœuvrer.

D'autre part, la dépense de charbon n'est pas proportionnelle à la vitesse. Un croiseur, par

exemple, qui naviguera à 10 nœuds aujourd'hui et le lendemain à 20 nœuds, ne dépensera pas le second jour qu'une quantité de combustible double de celle du premier. Il en brûlera sept et huit fois plus, peut-être davantage. C'est donc à une proportion plus que géométrique qu'oblige, pour les approvisionnements en charbon d'un navire, la grande vitesse qu'il doit prendre dans certains cas.

Enfin, les manœuvres d'escadre viennent encore augmenter la dépense de charbon. Ces manœuvres avaient été supprimées pendant deux ans pour des raisons d'économie. Économie mauvaise, s'il en fût jamais, car une escadre qui ne fait point de mouvements d'ensemble en temps de paix ne saura les opérer en temps de guerre qu'avec des maladresses inévitables dont l'ennemi profitera. Les manœuvres sont donc nécessaires. Elles apprennent beaucoup aux officiers ; elles leur donnent un esprit d'initiative; elles leur enseignent l'art de la guerre. Il ne viendra, d'un autre côté, à l'esprit de personne de soutenir qu'elles ne sont pas également profitables aux équipages et surtout aux canonniers qui peuvent s'habituer à tirer par tous les temps.

*
* *

On conçoit, dans ces conditions, que les provisions des stocks soient difficiles à établir d'une façon précise. Il faut les calculer largement pour faire face à toutes les nécessités.

CHAPITRE VIII

Le personnel

A bord de n'importe quel navire, le personnel se compose de trois catégories bien distinctes :

1° Personnel officiers (état-major) ;

2° Personnel sous-officiers (maistrance ou officiers-mariniers) ;

3° Personnel matelots.

Les grands navires de combat sont toujours commandés par un capitaine de vaisseau (grade de colonel) ayant sous ses ordres un capitaine de frégate (grade de lieutenant-colonel) comme second, un certain nombre de lieutenants de vaisseau (grade de capitaine), d'enseignes de vaisseau (grade le lieutenant) et d'aspirants de 1re classe (grade de sous-lieutenant), plus des officiers mécaniciens pour les machines et les chaudières, un officier du commissariat et des officiers du corps de santé.

Les petits croiseurs et quelques transports sont en général commandés par un capitaine de

frégate ayant avec lui des lieutenants et des enseignes de vaisseau, des aspirants et des officiers des autres corps en nombre plus restreint.

Les contre-torpilleurs, les torpilleurs et les sous-marins ou submersibles sont commandés par des lieutenants de vaisseau, sauf exceptions. Sur les contre-torpilleurs, les grands torpilleurs, les sous-marins et les submersibles, il y a un enseigne de vaisseau comme second; sur les contre-torpilleurs enfin, on trouve encore un officier mécanicien dont les fonctions à bord des torpilleurs sont remplies par un premier ou second maître.

Quant à l'équipage, son chiffre varie, naturellement, suivant l'importance du bateau.

*
* *

Une escadre active compte en France (escadres du Nord et de la Méditerranée) :

1° Six cuirassés de 1re ligne;

2° Un certain nombre de croiseurs cuirassés;

3° Des croiseurs de 1re, de 2e ou de 3e classe qui servent d'éclaireurs et de répétiteurs;

4° Des contre-torpilleurs,

Et, quand elle ne s'éloigne pas trop des côtes, plusieurs divisions de torpilleurs de haute mer ayant chacune un contre-torpilleur divisionnaire et des submersibles ou sous-marins.

Enfin, elle a encore ses réserves : trois cuirassés de 2e ligne, des croiseurs, etc., etc.

Le commandement appartient à un vice-amiral (grade de général de division), ayant sous ses ordres trois contre-amiraux (grade de général de brigade).

Le vice-amiral a toujours avec lui un chef d'état-major du grade de capitaine de vaisseau et trois aides de camp, un capitaine de frégate et deux lieutenants de vaisseau. Le capitaine de vaisseau commandant le cuirassé sur lequel il a hissé son pavillon prend le titre de capitaine de pavillon.

Les contre-amiraux commandent : l'un, une division de trois cuirassés ; l'autre, une division de trois autres cuirassés ; le troisième, la division des croiseurs. Chacun d'eux a un capitaine de frégate comme chef d'état-major et deux lieutenants de vaisseau comme aides de camp.

Il existe en outre un contre-amiral à la tête de la réserve et dans l'escadre active un mécanicien inspecteur avec des mécaniciens en chef pour les divisions, un ingénieur en chef, un commissaire en chef avec des commissaires principaux pour les divisions, etc., etc.

*
* *

Dans cette étude où il ne sera question pour les officiers que du personnel combattant, car les corps auxiliaires ont des cadres à part, nous parlerons :

1° Du personnel officiers de marine ;

2° Du personnel officiers-mariniers ;

3° Du personnel matelots.

Et l'on voit tout de suite que, pour les officiers, nous devons à la fois envisager le haut personnel commandant (vice-amiraux et contre-amiraux), les officiers supérieurs (capitaines de vaisseau et capitaines de frégate), les officiers subalternes (lieutenants de vaisseau, enseignes de vaisseau et aspirants de 1re classe).



1° LE PERSONNEL OFFICIERS. — Nous avons tenu à donner la correspondance des grades des officiers de marine avec ceux des officiers de l'armée pour bien faire apparaître une lacune tout à fait regrettable. Le grade de commandant, de chef de bataillon à quatre galons, n'existe pas tandis qu'il existe dans les autres corps de la marine (commissaires et mécaniciens, ingénieurs, officiers du corps de santé, etc.). On l'a supprimé ; il était connu jadis sous ce nom : capitaine de corvette.

Les retards d'avancement dont se plaignent à juste titre les officiers de marine proviennent de l'absence de ce grade. Mais cette absence a encore d'autres conséquences au moins aussi regrettables que nous mettrons en relief l'une après l'autre.

On sait comment se recrutent nos officiers de marine :

1° École du *Borda* ;

2° École polytechnique ;

3° École des sous-officiers de Brest.

Ils sortent du *Borda* avec le grade d'aspirant de 2e classe. Après deux ans d'embarquement, l'aspirant de 2e classe devient aspirant de 1re classe et fait partie du cadre des officiers. Deux ans plus tard encore, il est nommé enseigne de vaisseau.

Les polytechniciens entrent comme aspirants de 1re classe et deviennent enseignes de vaisseau au bout de deux ans.

A leur sortie de l'École des sous-officiers de Brest, les élèves sont promus enseignes de vaisseau. Quant aux enseignes sortant du rang sans passer par Brest, on n'en fait pour ainsi dire plus.

Les officiers de marine restent sept ou huit ans environ au grade d'enseigne de vaisseau. Ils

sont enfin nommés lieutenants de vaisseau, mais ce n'est qu'après dix-sept ou dix-huit ans de services comme lieutenants de vaisseau, qu'ils passent au grade de capitaine de frégate.

Un lieutenant de vaisseau, provenant du *Borda* (ce sont les plus nombreux), a été promu à ce grade à l'âge de vingt-huit, quelquefois vingt-neuf ans. Il a donc, sauf des cas tout à fait exceptionnels, quarante-quatre ou quarante-cinq ans au moins quand il devient capitaine de frégate.

Or, il faut à l'heure actuelle six ans et demi au moins du grade de capitaine de frégate pour être nommé capitaine de vaisseau. Les derniers portés à l'annuaire ont passé après ce temps, mais d'autres ont attendu sept, huit et même près de neuf ans. On ne peut donc être capitaine de vaisseau avant cinquante et un ou cinquante-deux ans.

Et les retards se répercutent jusqu'au sommet de l'échelle. Les contre-amiraux passent à cinquante-six ou cinquante-sept ans au plus tôt; les vice-amiraux à soixante ans. Rares sont ceux qui ont été plus favorisés. Un vice-amiral n'a donc que cinq ans au plus devant lui avant d'être atteint par l'impitoyable limite d'âge.

*
* *

Les lieutenants de vaisseau, et d'une façon générale tous nos officiers de marine, mais les lieutenants de vaisseau surtout, ont le droit de se plaindre de la lenteur de l'avancement. Rester dix-huit ans dans le même grade, c'est dur et nous ajouterons, injuste, d'autant que le lieutenant de vaisseau à terre est moins payé que le capitaine de l'armée ([1]).

L'injustice de ce traitement ressort de ce double fait : qu'en temps de paix, l'officier de l'armée peut vivre en famille et mène une vie autrement moins dure que le lieutenant de vaisseau embarqué qui, outre les fatigues sans nombre, les maladies, etc., auxquelles il est exposé, est obligé de se séparer des siens. Il faut donc songer à augmenter la solde à terre des lieutenants de vaisseau.

*
* *

L'avancement est retardé jusqu'aux plus hauts grades. Tous nos officiers, depuis le grade de capitaine de frégate jusqu'à celui de vice-amiral, sont trop âgés pour les emplois qu'ils occupent.

Les fonctions d'amiral commandant une escadre ou de contre-amiral commandant une division

---

1. Une commission vient d'être nommée pour étudier le relèvement de la solde des lieutenants de vaisseau.

sont des plus absorbantes à la mer, en temps de paix, à plus forte raison en temps de guerre. Alors, il faut passer des nuits sans dormir, être toujours sur le qui-vive, avoir constamment des idées claires et nettes, donner des ordres précis. Que des hommes de soixante ans aient conservé des forces physiques remarquables et leur vigueur d'esprit, cela n'est pas douteux, mais à la plupart on ne peut demander ni de tels efforts, ni de pareilles fatigues. Malgré leur meilleure volonté, fourniraient-ils les uns et supporteraient-ils les autres ?

A quarante-cinq ans, Napoléon Ier, qui a été un grand homme de guerre, se trouvait déjà très fatigué et déclarait à qui voulait l'entendre qu'il ne pouvait plus faire ce qu'il faisait facilement quelques années avant. Tous les généraux et tous les hommes de mer dont l'histoire a retenu les noms ont eu le même langage. C'est qu'en plus de la vigueur physique et du bon état des facultés intellectuelles, il faut encore avoir de l'esprit d'initiative, de l'ardeur, parfois même de la témérité. Et tout cela, c'est le privilège de la jeunesse.

De même pour un capitaine de vaisseau promu à cinquante et un ou cinquante-deux ans, ayant à commander un bâtiment, pendant quatre ou cinq années. Il n'osera jamais risquer un de ces

coups aventurés par lesquels on sauve son navire ou on change le sort d'une bataille. Les commandants des petits bâtiments, parce que plus jeunes, osent ces mouvements. Nous l'avons bien vu en Chine, sous l'amiral Courbet. Les plus jeunes officiers, chargés de diriger des petits croiseurs, étaient toujours prêts à se battre.



L'opinion française a été tout à fait frappée par les réflexions qu'a inspirées la présence de l'escadre anglaise à Brest. Une foule d'écrivains maritimes ont fait remarquer la jeunesse des commandants des cuirassés anglais, trente-neuf ans en moyenne, soit douze ou treize ans de moins que les nôtres. Nous pourrions dire la même chose des commandants des bateaux allemands, américains et italiens. Quant aux Japonais, ils sont peut-être plus jeunes encore. Au cours de la dernière guerre, ils tenaient constamment la mer, essayaient d'entraîner leurs équipages et usaient largement de l'initiative que leur laissait leur amiral Togo. Or, on sait ce que celui-ci a pu faire grâce à ces officiers ardents, expérimentés quoique ayant atteint à peine l'âge mûr, toujours désireux d'aller au combat et d'entreprendre de

vastes raids, avec des équipages exercés, avec des canonniers habitués à tirer par tous les temps et à toutes les distances. Les officiers russes, nonchalants au contraire et trop souvent très âgés, se sont distingués surtout par leur insouciance et le dédain qu'ils professaient pour l'éducation de leurs équipages.

Nous devons réagir contre cet état de choses. Sous l'ancien régime, nos amiraux et nos commandants de vaisseau étaient presque tous jeunes. On connaît d'ailleurs leurs exploits glorieux. C'est donc un rajeunissement des cadres du haut commandement et de nos officiers supérieurs qui s'impose.

*
* *

Nous devrions faire des capitaines de frégate à trente-cinq ans et des capitaines de vaisseau à trente-huit ans. Un contre-amiral devrait être promu à quarante-cinq ans; un vice-amiral à quarante-huit. Et c'est à partir de quarante-cinq ans que les amiraux devraient être appelés au commandement des escadres. D'autre part, il serait prudent de limiter ce commandement à l'âge de cinquante-cinq ans. Au delà, les vice-amiraux deviendraient préfets maritimes. Ils auraient alors toute l'expérience nécessaire qu'aurait dé-

veloppée le commandement pour administrer nos ports et nos arsenaux. Ils auraient encore quelques postes à Paris, dans les comités et au Conseil supérieur.

De quarante-cinq à cinquante-cinq ans, un homme est en pleine possession de sa force physique et de sa force intellectuelle. Le commandement lui convient à merveille. Plus tard, il ne peut point se déplacer, dans les conditions rigoureuses du service à la mer, sans fatigue corporelle et cette dépression physique engendre fatalement un engourdissement de l'intelligence. Il y a des exceptions, c'est entendu, mais, dans cette matière, il faut raisonner d'après la généralité des cas.

Quant aux commandants des bâtiments, tout le monde admettra qu'entre trente-cinq et quarante-cinq ans ils sont bien plus aptes à tenter des entreprises difficiles qu'à cinquante-cinq et à soixante. Le raisonnement et le sang-froid ne sont pas la propriété exclusive de la vieillesse, mais la vigueur, l'intelligence toujours sollicitée par les faits du dehors, l'audace, l'ascendant sur les hommes se trouvent bien plus souvent dans l'âge mûr.

*
* *

Mais comment arriver à ce rajeunissement si souhaitable à tous égards et auquel songe le département ? Assurément, cette réforme capitale ne peut être effectuée du jour au lendemain. Il y a notamment à tenir compte de droits acquis, à ne froisser les intérêts légitimes de personne, à sérier le personnel susceptible d'arriver au commandement. Le rétablissement du grade de capitaine de corvette y aiderait beaucoup.

Le personnel officier de marine subit, en effet, une crise grave. Le découragement le plus profond s'est emparé des trois quarts de nos officiers, pourtant si distingués et si dévoués. L'avancement étant long à venir, personne ne songe plus à naviguer; on prend en horreur le service à la mer. A peine marié, le lieutenant de vaisseau cherche à s'embusquer dans un poste à terre. Au pis aller, il sollicitera le commandement d'un contre-torpilleur divisionnaire ou d'un torpilleur de défense mobile, ou encore d'un sous-marin; mais dès qu'il l'aura obtenu, il sera sûr de ne plus être embarqué sur un grand navire pendant un certain temps, après lequel, par toutes sortes de combinaisons, il essaiera encore d'échapper à son tour d'embarquement. Les permutations, les congés, la résidence à Paris, les fonctions auprès d'un préfet maritime, etc., lui serviront à rester à terre.

Nous ne blâmons pas, nous constatons seulement. Étant donné le sort fait aux lieutenants de vaisseau, nous n'avons pas le courage de nous élever contre cette situation. Et aussi, quand nous sommes obligés de faire remarquer que de nombreux officiers sont pris du mal de mer s'ils n'embarquent qu'après un long temps de séjour dans un port, ce n'est que de la tristesse que nous éprouvons. On ne fait pas assez naviguer nos officiers ; on n'ose pas les empêcher de rester à terre parce qu'ils n'avancent pas assez vite et que plusieurs campagnes ne leur feraient pas gagner un an pour le grade supérieur.



Donc, on sera obligé de rétablir le grade de capitaine de corvette.

Cette mesure permettrait de désencombrer tout de suite le tableau des lieutenants de vaisseau et donnerait à beaucoup d'entre eux une satisfaction que ne leur a pas procurée leur division en trois classes : plus de cinq ans, plus de huit ans et plus de douze ans de grade. Aux capitaines de corvette, promus entre trente-deux et trente-trois ans, on confierait le commandement des tout petits croiseurs, des répétiteurs d'escadres, des avisos,

des transports, des groupes de torpilleurs, de sous-marins, de submersibles, etc., etc. Et puis, à ce grade, commencerait le triage des officiers. Nous n'avons à suggérer ici aucun moyen. Mais le ministère en trouverait grâce auxquels ceux qui seraient reconnus comme impropres à commander des escadres, ou qui seraient fatigués avant l'âge, ou bien encore qui, pour des raisons personnelles, ne voudraient pas continuer le service à la mer, ne pourraient dépasser le grade de capitaine de frégate. A ceux-là, on réserverait facilement des postes pour les occuper : résidences fixes, batteries de côte, administration de l'inscription maritime, caisse des invalides de la marine ou même s'il le fallait, comme en Angleterre, des situations dans les administrations civiles, sans compter la mise à la retraite d'office dans certains cas.

Les autres, ceux qui, après des concours ou des examens, auraient fourni la démonstration qu'ils sont aptes aux grands commandements, avanceraient vite dans les conditions que nous avons indiquées.



Tel commandant, tel vaisseau, pourrait-on dire. Tel amiral, telle escadre, devrait-on dire aussi.

Nous avons posé la question au département qui nous a répondu :

Ainsi que l'indique la note préliminaire du projet du budget, le département met la création du grade de capitaine de corvette au nombre des études qu'il a l'intention de poursuivre.

La préparation de cette réforme nécessite avant tout que l'on connaisse le nombre des officiers des différents grades qui seront nécessaires à l'avenir. Elle est donc intimement liée à l'adoption d'un programme naval, et aucune étude n'a pu être commencée avant que ce programme eût été établi, de même qu'aucun projet nouveau de loi des cadres ne pourra être utilement déposé avant que ce programme ait recueilli une adhésion de principe du parlement.

L'établissement du grade de capitaine de corvette, pour constituer une réforme rationnelle et avantageuse, devra se faire en tenant compte des considérations suivantes :

Proportionner l'effectif de ce grade au nombre des emplois qui pourront être logiquement remplis par ces officiers ;

Établir entre le nombre des officiers supérieurs et le nombre des officiers subalternes un rapport qui permettra à ces derniers de ne pas rester un temps excessif dans leur grade ;

Réaliser des conditions d'avancement telles que les officiers puissent arriver aux échelons les plus hauts de la hiérarchie à un âge moins élevé qu'actuellement, ainsi que cela se passe d'ailleurs dans les marines étrangères.

Sur le second point, il faut remarquer que l'augmentation du nombre total d'officiers que nécessitera la

réalisation du programme naval, portera presque exclusivement sur les officiers subalternes, lieutenants de vaisseau et enseignes dont il faudra 200 à 300 de plus, suivant ce que l'on pourra attendre des officiers de réserve en temps de guerre. Si on se contentait d'accroître de cette quantité le nombre des officiers, sans créer un nouveau grade d'officiers supérieurs dont une forte partie serait prélevée sur les lieutenants de vaisseau actuels, on imposerait aux lieutenants de vaisseau et aux enseignes un nombre d'années de grade absolument excessif avant qu'ils ne puissent passer au grade supérieur.



Il importe, à notre sens, que ces mesures soient prises le plus tôt possible.

L'ancien régime n'hésitait pas, lui, à prendre des hommes jeunes comme chefs d'escadres. Tourville, Duquesne, Duguay-Trouin commandaient des flottes nombreuses à l'âge où nos officiers ne sont pas encore capitaines de frégate. Et quand parmi les capitaines de vaisseau, il ne trouvait pas les chefs qu'il lui fallait, il n'hésitait pas à aller en chercher parmi ses généraux. C'est le cas notamment du bailli de Suffren et de d'Estaing qui n'ont pas été, autant qu'on le sache, de mauvais amiraux.

S'il faut, en effet, une science nautique incontestable pour conduire un navire de guerre, il n'en est pas de même pour commander une esca-

dre. L'habitude des mouvements de troupes, la décision sur le champ de bataille, etc., servent dans un combat naval. Suffren, d'Estaing et d'autres ont su le prouver.

Dans tous les cas, s'impose le rajeunissement des cadres opéré au moyen du rétablissement des capitaines de corvette. Après tout, entre un capitaine de frégate ou de vaisseau qui a commandé un bâtiment et un contre-amiral et un vice-amiral, on n'aperçoit aucune différence de science stratégique ou tactique. Il n'existe qu'une différence d'âge et de grade.



2° Le personnel des officiers-mariniers. — On a augmenté tout récemment les retraites de ces sous-officiers de la marine, si intéressants, si dévoués, si instruits professionnellement. On a bien fait. Ils sont l'âme de nos équipages.

Il faudrait faire plus encore :

1° Leur donner d'abord plus d'autorité et habituer les matelots à les respecter. Cette coutume ancienne du matelot français obéissant sans mot dire au quartier-maître, au second maître, au premier maître et à l'adjudant principal tend à perdre de sa force ;

2° Nommer plus d'adjudants principaux que dans ces dernières années ;

3° Revenir à l'état de choses antérieur à la fondation de l'école de Brest et ne pas hésiter à nommer enseignes de vaisseau, après examen, les maîtres comptant un certain nombre d'années de services et ayant fait des efforts sérieux pour s'instruire. Les officiers provenant de ce système de recrutement trouveront toujours leur utilisation.

L'école de Brest n'a pas en effet donné les résultats qu'on en attendait. Il y entre surtout des seconds maîtres mécaniciens, qui plus instruits que les maîtres des autres spécialités, parce qu'ils sortent des écoles d'arts et métiers ou des écoles de la marine, ont plus de facilités pour passer le concours exigé. Il est remarquable que, dans les deux dernières promotions d'enseignes venant de l'école de Brest, les élèves provenant des mécaniciens comptent pour les huit dixièmes.



3° Le personnel matelots. Équipages. — La crise des équipages s'accentue d'année en année. Et c'est au moment où, par suite de nouveaux besoins sans cesse croissants, nos effectifs

doivent augmenter aussi sans cesse que les sources du recrutement vont baisser dans une grande proportion par suite de l'application du service de deux ans à la marine.

Nous disions dans notre rapport du budget de l'année dernière que pour 1905 l'augmentation des effectifs prévus s'élevait à 2 000 hommes.

De différents tableaux et statistiques contenus dans ce rapport et indiquant le nombre de gros bâtiments en service de 1895 à 1904 avec les prévisions pour 1908, il ressortait clairement que, en 1904, leurs effectifs étant de 20 812 hommes, ils seront de 24 702 en 1908, soit une augmentation de 3 896 hommes (18,69 °/₀) en plus sur 1904.

Pour les petits bâtiments il a fallu, en 1904, 1 186 hommes de plus qu'en 1903 ; en 1905, 978 de plus qu'en 1904. (De 1895 à 1905 l'augmentation a été de 5 380 hommes, soit de 132,84 °/₀.) Dans trois ou quatre ans, il nous faudra, avec les nouvelles unités qui entreront en service, au moins 2 500 hommes de plus.

En résumé, pour l'ensemble de nos armements, nous disions : en 1895, il fallait 23 432 hommes ; en 1900, il en fallait 26 685 ; en 1905, 29 264. Dans trois ou quatre ans, il en faudra 36 500, et ceci constituait un minimum de prévisions.

Rappelons que les effectifs totaux, en 1895, étaient de 45 410 hommes, en 1900, de 47 362, et, en 1905, de 49 829.

*
* *

Dans le cas où, par compensation, nous aurions voulu réduire le personnel des bâtiments en réserve, l'exemple de l'Allemagne nous en aurait détourné. Ses équipages comptaient, en 1903, 35 685 hommes représentant par rapport à 1902 une augmentation de 2 277 hommes.

En 1904, les effectifs dépassent de 2 500 ceux de 1903.

En 1917, la loi allemande du 12 juin 1900 prévoit 54 420 sous-officiers et marins. De plus, l'Allemagne n'a pas besoin d'un nouveau personnel pour ses défenses mobiles et peut le laisser sur les bâtiments.

Nous montrions, par un tableau particulièrement suggestif, que, en résumé, pour les différentes marines existantes, la proportion d'augmentation a été de 1895 à 1904 pour :

La France, de	9,73 %
L'Angleterre, de	39,80 %
L'Allemagne, de	77,46 %

L'Italie, de	10,49 °/₀
La Russie, de	85,37 °/₀
Les États-Unis, de	134,02 °/₀
Le Japon, de	178,32 °/₀

*
* *

Quelles sont les sources du recrutement jusqu'à aujourd'hui ?

1° L'inscription maritime ;

2° Les engagements spéciaux aux termes des articles 59 et 63 de la loi du 15 juillet 1889 ;

3° Les jeunes gens qui, au conseil de revision, optent pour la marine ;

4° Le contingent d'office (ce mode de recrutement est tombé en désuétude).

L'inscription maritime fournit, par an : 1° de 1 000 à 1 200 hommes qui ne font qu'un an en vertu de dispenses ; 2° de 3 500 à 3 700 pour une durée de service actuellement de quarante-six mois.

L'engagement de trois ans donne de 150 à 200 hommes par an.

Les engagements à long terme ne fournissent pas beaucoup de recrues. Ils sont réservés aux élèves de l'école des mousses, des apprentis ouvriers mécaniciens et des apprentis élèves mécaniciens, soit 350 à 500 hommes par an.

Enfin, les engagements de cinq ans sont largement ouverts et fournissent de 3 500 à 4 000 hommes ces dernières années. Ce recrutement, tel qu'il s'opère actuellement, ne peut donner davantage.

*
* *

Il donnera encore moins avec le service de deux ans.

Voici pourquoi. La nouvelle loi dit :

Sont affectés à l'armée de mer :

1° Les hommes fournis par l'inscription maritime ;

2° Les hommes qui ont été admis à s'engager ou à se rengager suivant les conditions spéciales à l'armée de mer ;

3° Les jeunes gens qui demandent à faire leur service dans cette armée.

C'est, en somme, le même mode de recrutement qu'avec l'ancienne loi.

Mais si une nouvelle loi n'intervient pas pour changer certaines conditions de ce nouveau recrutement, nous pouvons dire que les inscrits maritimes ne faisant plus que deux ans au lieu de quatre, le nombre d'hommes qu'il fournissait jusqu'à maintenant baissera de moitié.

En ce qui concerne les engagements, la nouvelle loi les fera baisser d'un an, car on ne pourra pas faire autrement que dans l'armée de terre.

Nous perdrons donc un tiers des engagés de trois ans, un cinquième des engagés de cinq ans, et un septième des engagés à long terme.

On voit que de plus en plus le mal s'accentue et qu'il est urgent d'y remédier, sous peine de nous trouver, dans quelques années, avec d'excellents bâtiments, mais sans équipages.

*
* *

Déjà le département s'est beaucoup préoccupé de cet état de choses. Une commission s'est réunie sous la présidence de l'éminent commissaire général M. Rouchon-Mazerat et a été chargée de préparer, par ses travaux, une loi générale sur le recrutement de l'armée de mer. Nous avons entre les mains cette étude préparatoire et, sur beaucoup de points, nous sommes du même avis que la commission.

Avec une documentation tout à fait serrée, composée de rapports envoyés au ministère par les officiers compétents, de statistiques et de tableaux tout à fait clairs, la commission nous montre

la progression continue des effectifs et étudie les sources du recrutement. Nous ne pouvons refaire le même travail. Nous nous bornerons simplement à examiner les différents modes de recrutement et les modifications que nous croyons nécessaires.



L'inscription maritime, dont les origines remontent à Colbert (1), a donné ses équipages à la France pendant plusieurs siècles. D'après la loi du 24 décembre 1896, la durée totale de l'assujettissement militaire pour les inscrits va de dix-huit à cinquante ans ; l'appel avant vingt ans n'a lieu qu'en temps de guerre. L'inscrit est tenu d'accomplir une période obligatoire de service de sept ans, puis il passe dans la réserve jusqu'à cinquante ans. Cette période de sept ans se subdivise en une durée de service actif de cinq ans et une durée de disponibilité de deux ans. La durée de la présence effectivement exigée est fixée

1. En 1665, Colbert, par une ordonnance royale, institue le « Rôle des gens de mer » qui contenait les noms de tous les hommes demeurant dans les villes, bourgs et paroisses de la côte. Avant lui, on procédait au recrutement des équipages par le système de la « Presse », qui consistait, lorsqu'on avait besoin d'hommes, à fermer un ou plusieurs ports de la côte et à enrôler de force tous les hommes valides.

par le ministre. Elle est actuellement de quarante-six mois. Pendant les deux ans de disponibilité, les inscrits sont soumis à des rappels et peuvent en outre être convoqués de vingt-cinq à trente-six ans pour deux périodes d'exercice de quatre semaines chacune. Au point de vue des dispenses, les inscrits sont traités sur le même pied que les hommes du recrutement.

Pendant les cinq ans de service actif réel, le fait que le ministre fixe seul la durée de la présence effective, et peut, suivant les circonstances, la diminuer ou l'augmenter, donne à l'inscription maritime l'élasticité désirée.

Il est certain qu'au premier abord les charges militaires semblent peser plus lourdement sur les inscrits que sur les hommes du recrutement. Et dans notre pays, où les tendances égalitaires croissent de jour en jour, il est à craindre qu'on ne se base sur cette inégalité apparente pour réduire aussi à deux ans la durée de la présence effective.

Ce serait une grande faute.

La situation des inscrits n'est pas si mauvaise qu'elle le paraît. Ils jouissent à l'heure actuelle de faveurs très appréciables dans la vie civile et dans la vie militaire.

Dans la vie civile :

1° Gratuité de la profession de marin (exemptions des droits de patente, exercice, fermage, usage de péages, taxe militaire pour les exonérés);

2° Aide fournie par le département de la marine (écoles d'hydrographie, hôpitaux militaires, pupilles de la marine, rapatriement, secours de route) ;

3° Exonération de tout service public autre que celui de l'armée navale ;

4° Protection contre la concurrence étrangère (usines, fixation d'une proportion maxima d'étrangers dans les équipages) ;

5° Demi-soldes et pensions dérivées, secours sur la caisse des invalides de la marine aux inscrits, à leurs veuves, enfants et parfois ascendants. Le montant des sommes payées s'élève annuellement à 15 800 fr. pour les demi-soldes et 932 000 fr. pour les secours et gratifications de réforme, sur lesquelles la contribution des bénéficiaires ne dépasse pas 1 920 688 fr. ;

6° Pensions et indemnités servies par la caisse de prévoyance et dont le montant s'élevait, au 1er janvier 1904, à 354 614 fr. ;

7° Secours aux victimes de naufrages ou accidents de mer ou à leurs familles au moyen des retenues légales sur les primes à la marine mar-

chande (environ 400 000 fr. distribués annuellement).

Dans la vie civile, les inscrits jouissent, comme on le voit, de véritables retraites ouvrières.

Dans la vie militaire :

1° Admission au service avec le grade de matelot de 3e classe et la solde de 30 cent. par jour (retenue de l'habillement déduite), tandis que la recrue ne touche que 10 cent. par jour jusqu'à ce qu'elle ait douze mois d'embarquement avec le grade d'apprenti marin et 5 cent. de prêt journalier de l'armée de terre avec le grade de soldat de 2e classe ;

2° Délégations payées par l'administration ;

3° Secours de 10 cent. aux enfants de moins de dix ans des quartiers-maîtres et matelots maintenus au service après la période obligatoire ;

4° Admission au service dans un grade correspondant à leur position dans la hiérarchie commerciale.

*
* *

La commission réunie au ministère de la marine s'est beaucoup préoccupée de la question des inscrits, et voici ce qu'elle propose :

Deux solutions sont susceptibles de retenir l'attention.

La première consiste à abandonner le régime d'exception auquel les marins de profession, pêcheurs et gens de mer sont actuellement soumis et à supprimer purement et simplement l'inscription maritime telle qu'elle fonctionne comme mode de recrutement spécial distinct du recrutement ordinaire. Les marins de profession seraient, dans ce cas, replacés dans le droit commun et leur incorporation éventuelle dans l'armée de mer ne pourrait plus avoir lieu que comme les autres Français, c'est-à-dire soit par la voie d'un engagement librement consenti, soit par la voie d'une affectation d'office, comme recrues du contingent, dans les conditions déterminées par l'article 36 de la loi du 21 mars 1905.

Mais une telle modification aurait pour premier effet d'enlever à la marine 50 °/₀ de ses effectifs annuels de remplacement et la presque totalité de ses réserves. D'ailleurs, en raison des restrictions apportées par la nouvelle loi de recrutement, ces hommes ainsi affectés d'office à l'armée de mer ne pourraient plus être utilisés que dans les services à terre (art. 36 de la loi). On peut donc dire que les ressources que nous tirons aujourd'hui de l'inscription maritime seraient perdues si bon nombre des marins de profession ne venaient pas grossir chaque année, par devancement d'appel, le contingent des engagés volontaires à recruter.

Si, d'autre part, on se contentait de prévoir que les inscrits maritimes accompliraient obligatoirement, non pas dans l'armée de terre, mais bien dans la flotte, les deux années auxquelles la durée de leur service obligatoire serait désormais limitée, on changerait simplement les mots. Car l'inscription maritime n'est pas autre chose que l'affectation spéciale et exclusive des marins de profession à l'armée de mer, mais rien ne serait modifié au principe même de la loi de 1896, de telle sorte

que nous aurions aggravé tous les inconvénients actuels sans pouvoir bénéficier des avantages que procure aujourd'hui la durée plus longue du service des inscrits.

Des correctifs sont donc indispensables.

La deuxième solution a justement pour but d'apporter ces tempéraments et de concilier, dans la mesure du possible, les intérêts particuliers des inscrits avec les intérêts supérieurs de la défense nationale.

Elle consiste à laisser en principe les marins de profession placés sous un régime d'exception parce que, en fait, l'exercice de la navigation commerciale est absolument libre et que, par suite, le régime d'exception au point de vue des obligations militaires découle d'un acte qu'ils ont librement consenti.

On a, dans cet ordre d'idées, proposé un système basé sur les dispositions suivantes :

Au moment de l'appel à l'activité, les jeunes gens inscrits seraient, après explications bien catégoriques, appelés à se prononcer sur le point de savoir s'ils veulent servir deux ans seulement ou quatre ans, si c'est à cette limite que l'on fixe la durée du service normal dans la marine. A ceux qui auraient accompli cette dernière durée de service seulement seraient réservés les avantages concédés actuellement aux inscrits maritimes sous forme de secours, allocations, privilèges de navigation et de pêche. Ceux qui n'auraient voulu faire que deux ans seraient maintenus dans les réserves de la marine pendant un certain nombre d'années, en prévision du cas de mobilisation, puis reversés à la Guerre, et de tous les avantages accordés aux inscrits, ils ne conserveront plus que celui de pouvoir pratiquer la navigation. En outre, les hommes n'accomplissant que deux ans de service ne devraient pas recevoir la même solde que ceux demandant à rester plus longtemps sous les drapeaux. L'économie récupérée sur les premiers compenserait, en

partie du moins, les sacrifices pécuniaires que l'on devrait consentir pour attirer les bonnes volontés et conserver ainsi les meilleurs éléments de l'inscription maritime.

. . . .

Au moment de leur appel, les marins de profession, annotés sur les matricules de l'inscription maritime, comme réunissant les conditions de navigation requises pour être soustraits au régime du recrutement, seraient invités à opter entre les services de quatre ou cinq ans et le service de deux ans.

Dans le projet de la commission on se hâte trop de réduire à deux ans la durée de présence effective des inscrits. La raison pour laquelle tant de faveurs leur ont été accordées n'existerait plus et nous ne voyons pas pourquoi on ne supprimerait pas complètement l'inscription maritime pour affecter à l'armée de mer des hommes du recrutement de la guerre, d'autant plus que, ne faisant que deux ans, les inscrits ne peuvent pas être utilisés dans d'autres services que les services à terre.

En ce qui concerne l'option que les inscrits pourraient faire pour le service de quatre ou cinq ans, nous doutons que les faveurs accordées les encouragent beaucoup à la faire. De deux à quatre ou cinq ans la marge est grande et les avantages ne compenseraient pas suffisamment la perte de deux ou trois ans.

Cette idée cependant d'étendre les engagements aux inscrits nous paraît excellente, et nous nous proposons d'en reparler un peu plus loin.

A notre avis, on pourrait réduire la durée effective de présence des inscrits à trente-six mois. Elle était tout dernièrement de quarante-six mois avec le service de trois ans. La diminution semblerait logique, elle n'est pas à dédaigner. On conserverait aux inscrits tous les avantages acquis, en y ajoutant quelques autres si on le jugeait bon, comme de leur donner par exemple une paye un peu plus forte dans leur troisième année de service.

Si cependant l'inégalité existant entre les trois ans de service des inscrits et les deux ans du recrutement de l'armée de terre paraît choquante, on pourrait laisser aux inscrits à un certain âge, vingt ans par exemple, la faculté d'opter entre le service à la Guerre (deux ans) et le service de l'armée de mer (trois ans) en spécifiant bien toutefois qu'en optant pour le service à la Guerre, ils perdraient tous leurs droits d'inscrits et deviendraient des citoyens comme tous les citoyens français.

Il ne sera du reste pas douteux que les ins-

crits continueront à préférer le service de l'armée de mer.

On lit, à ce sujet, dans l'étude de la commission réunie au ministère de la marine :

« D'autre part, il est à penser qu'un grand nombre des inscrits — même parmi ceux qui, à l'heure actuelle, répugnent le plus à entrer dans les spécialités — préféreront accomplir quatre ou cinq ans dans la marine plutôt que deux ans dans l'armée de terre. L'atavisme, leurs habitudes et leurs traditions, le milieu dans lequel ils vivent, tout les porte vers l'armée de mer et il suffit, pour s'en convaincre, de remarquer le nombre des marins de profession qui, affectés à l'armée de terre pour trois ans, sollicitent leur passage, pour cinq ans, dans la flotte. »

Il n'y aura donc presque rien de changé et les effectifs diminueront seulement d'un peu moins d'un quart.

Il sera, du reste, toujours possible de combler le déficit par des hommes empruntés à la Guerre, ne faisant que deux ans, réservés pour les services à terre, dans le cas où tous les autres moyens d'avoir les effectifs voulus auraient échoué, et cela n'est pas à craindre.

En effet, comme nous le disions plus haut, nous admettons volontiers qu'on étende aux inscrits

maritimes les engagements volontaires pour quatre, cinq ans et même davantage tels qu'ils existent à l'heure actuelle dans l'infanterie coloniale.

Il serait facile de les attirer par des primes et hautes payes à partir de la troisième année de services effectifs et qui seraient calculées en proportion des années de service supplémentaires qu'ils demanderaient à faire.

Tout cela coûtera évidemment très cher, mais il n'est pas possible, si l'on veut avoir une bonne armée de mer, d'agir autrement.

De toutes façons, le service de deux ans dans l'armée de mer équivaudrait à la suppression de l'inscription maritime, bien plus, à la suppression même de cette armée.

En résumé, pour les inscrits, faculté d'opter entre le service de deux ans à la Guerre et de trois ans dans l'armée de mer, ce qui nous donnera une petite diminution largement compensée par les engagements volontaires qui sont étendus aux inscrits.

Cette source de recrutement reste donc à peu près telle qu'elle a toujours été.

Mais la vraie source qui parera à l'augmentation nécessaire, inéluctable de nos effectifs, si nous voulons avoir une flotte, est l'engagement

volontaire de cinq ans et surtout l'engagement à long terme.

*
* *

A l'heure actuelle, plusieurs sortes d'engagements sont acceptés dans la marine.

Ce sont :

1° L'engagement de trois ans ;

2° L'engagement de cinq ans ;

3° L'engagement à long terme.

L'engagement de trois ans contracté au moment des opérations du conseil de revision n'a jamais été admis qu'en faveur d'hommes immédiatement utilisables, et ne passant pas par les écoles : musiciens, cuisiniers, tailleurs et cordonniers. Il a été momentanément étendu puis retiré aux ouvriers mécaniciens aptes à rendre de bons services dès le lendemain de l'incorporation. Il ne donne qu'un très petit nombre d'hommes, 150 à 200.

Avec le service de deux ans, l'engagement de trois ans n'a plus de raison d'être. Il serait difficile de trouver des engagés qui consentiraient à faire un an de service supplémentaire.

Il faudrait donc ramener cet engagement à deux

ans et peut-être même encore en trouverait-on un nombre tout à fait insuffisant.

Le mieux serait de supprimer complètement cette source de recrutement.

L'engagement de cinq ans est à ouvrir très largement. Il devrait apporter à l'heure actuelle de 4000 à 4500 hommes, mais il est rare que ce chiffre soit atteint.

Nous sommes tout à fait convaincu qu'on pourrait lui faire rendre non seulement ce chiffre, mais même davantage.

Il faudrait donner aux engagés de cinq ans une prime plus élevée que celle attribuée aux engagés de cinq ans dans l'armée de terre. Comme la profession de marin est regardée comme plus dangereuse, il est naturel que la prime soit aussi plus forte. Au bout de deux ans, une haute paye journalière.

Faire ensuite toute la publicité possible dans les communes de l'intérieur pour apprendre à tous les jeunes gens, surtout à ceux qui ont une instruction professionnelle technique, les nouveaux avantages qu'ils peuvent trouver dans la profession de marin.

*
* *

A l'heure actuelle, les hommes recrutés par l'engagement à long terme font sept ans, et sont libérés en même temps que leur classe. Avec le service de deux ans, ils feront donc un an de moins. Il est certain que le nombre de six années de service est insuffisant à compenser les dépenses faites pour cette sorte d'engagés dans les écoles spéciales chargées de les instruire. D'autre part ce système de recrutement est des meilleurs et donne des hommes très instruits. Il faudrait l'étendre et le développer.

Dans la marine anglaise, le recrutement a lieu exclusivement par voie d'engagements à long terme qui sont de deux sortes :

1° Engagement à long terme (*continuous service*) pour une période de douze ans, ne comptant qu'à partir de l'âge de dix-huit ans ;

2° Engagement à court terme (*non continuous service*) d'une durée de cinq ans.

Le premier engagement comporte une solde plus élevée et il est le plus généralement contracté par les matelots anglais.

Après les douze années de service accomplies, le marin peut réengager pour dix ans, avec primes et hautes payes, et il a le droit à une pension de retraite (*long service pension*) au bout de ses

vingt-deux ans de service. Il peut aussi rester au service jusqu'à l'âge de cinquante ans, avec un accroissement dans la pension pour chaque année de service supplémentaire.

Une grande partie des équipages provient des mousses (*boys*). Ceux-ci peuvent entrer de quinze ans et quart à seize ans trois quarts comme mousse de deuxième classe (*2d class boy*), dans les écoles spéciales placées dans les ports de guerre et les principaux ports de commerce du Royaume-Uni. Les engagements sont toujours à long terme et ils ne comptent qu'à partir de l'âge de dix-huit ans. Les conditions exigées pour l'admission sont : le consentement des parents, une bonne conduite et une taille minima de 1m,54.

Au bout de la première année et après examen, le mousse passe à la première classe (*1st class boy*) et embarque soit sur un navire-école spécial, soit sur un bâtiment armé ; à dix-huit ans il est nommé « ordinary seaman » ou matelot de troisième classe.

Après un séjour de deux à trois ans sur les bâtiments armés, l' « ordinary seaman » peut être nommé « able seaman » ou matelot de deuxième classe après examen. C'est dans cette catégorie que sont pris les hommes destinés aux écoles de

spécialités : école de canonnage, école des torpilles, école de timonerie.

Le brevet de canonnier *(gunner)* est le brevet par excellence de la marine anglaise, il est obligatoire pour parvenir au grade de sous-officier.

Le matelot canonnier peut acquérir le brevet de torpilleur : il porte alors le nom de « torpedo gunner ».

L'école de timonerie permet au matelot d'acquérir le brevet de « signalman ».

Le personnel des machines se recrute dans les mêmes conditions que celui de la branche essentiellement militaire.

Le personnel mécanicien se recrute entre vingt et un et vingt-huit ans parmi les jeunes gens justifiant de l'une des professions de chaudronnier, forgeur ou ajusteur et faisant preuve de connaissances générales sur le fonctionnement des machines et sur leurs avaries courantes. Les engagés sont admis au service, après examen, en qualité d' « actingengineroom artificer » ou élève mécanicien : ils sont sous-officiers dès leur entrée au service.

On voit que principalement par l'engagement à long terme (douze ans), la marine anglaise fait face aux besoins de sa puissante marine.

*
* *

Il n'y a pas de raison pour que ce système qui réussit si bien au delà de la Manche ne réussisse pas aussi bien en deçà.

Rien ne nous empêche donc de porter l'engagement à long terme à huit, dix ou même douze ans. On peut prétendre que cet engagement est contraire aux principes de liberté républicaine, mais on ne force personne à s'engager. Il faut remarquer aussi que l'engagé a des avantages tout à fait considérables : une carrière assurée dans d'excellentes conditions, car un second engagement de même durée le mènera jusqu'à la retraite. A ce moment, un emploi civil dans le genre de ceux réservés à l'armée de terre, donnera au marin le repos, exempt de soucis, que n'ont à l'heure actuelle ni l'ouvrier des villes, craignant toujours le chômage, ni l'ouvrier des champs, à la merci d'une mauvaise récolte.

La commission, réunie au ministère de la marine, est du même avis et propose l'engagement de dix ans.

Il est certain que, comme pour l'engagement de cinq ans, il faudra provoquer les demandes par

des primes et des hautes payes. Cela coûtera encore très cher, mais, comme nous l'avons dit plus haut, il ne doit pas y avoir d'hésitation et nous devons savoir faire les sacrifices qui assureront la grandeur de notre pays.

*
* *

Il y a encore une autre source de recrutement ; c'est l'inscription maritime aux colonies.

A l'heure actuelle elle fournit très peu d'hommes. Il suffira, pour s'en convaincre, de citer un passage d'un rapport de la Direction du contrôle en date du 31 mai 1904 :

Du relevé qui précède (relevé tiré des états périodiques fournis par les fonctionnaires coloniaux chargés de l'inscription maritime), il résulte que sur 9 920 hommes portés sur les matricules de l'inscription maritime aux colonies, il y en a 72 présents au service de l'Etat. Et ces 72 hommes représentent à peu près exactement le seul appoint fourni à nos équipages par les créoles et indigènes citoyens français attendu que tous les hommes des contingents locaux relèvent du ministère de la guerre et que, d'autre part, les engagements volontaires pour l'armée, tels qu'ils sont prévus par le titre IV de la loi de 1889, ne fonctionnent pas aux colonies.

. . . .

Il est inadmissible que sur 10 000 inscrits il ne s'en trouve qu'une soixantaine au service et qu'il y ait plus

de 4000 hommes inactifs et absents sans nouvelles. Ces chiffres permettent de mettre en doute la régulière tenue des matricules de l'inscription maritime et il est permis de penser que la marine pourrait recevoir un contingent d'inscrits plus élevé si, comme le prévoit expressément l'article 8 de la loi du 24 décembre 1896, le service de l'inscription maritime dans les colonies de la Guyane, de la Guadeloupe, de la Martinique et de la Réunion était effectivement placé dans ses attributions.

Les fonctionnaires chargés de ce service devraient appartenir au département de la marine, c'est-à-dire au corps des administrations de l'inscription maritime, tout en relevant de l'autorité locale au même titre que les autres autorités militaires et maritimes.

Aux termes de l'article 36 du décret du 30 août 1897, les créoles et indigènes provenant de l'inscription maritime, sont embarqués à la place de marins européens dans la proportion indiquée par l'arrêté ministériel sur la composition des équipages des bâtiments de l'État, c'est-à-dire :

38 pour les gros bâtiments ;

25 pour les croiseurs de 3e classe, au-dessus de 201 hommes ;

16 pour les croiseurs de 3e classe, au-dessous de 201 hommes ;

14 pour les avisos-transports et avisos de 1re classe.

De plus, ils ne peuvent accomplir leur service que sur les bâtiments des stations locales ou des

divisions navales à proximité de leur colonie d'origine.

Il serait peut-être possible, en attribuant le service de l'inscription maritime aux colonies à des fonctionnaires de la Marine, de faire rendre davantage à ce mode de recrutement.

Il faudrait aussi ne pas limiter l'emploi des recrues ; elles pourraient devenir des matelots de pont et des chauffeurs et peut-être quelques-unes seraient-elles aptes à certaines spécialités.

Il faudrait de plus qu'elles puissent accomplir, si besoin est, leur temps de service ailleurs que dans leur pays d'origine, ou du moins les autoriser, sur leur demande, à le faire dans la métropole ou les autres colonies.



Dans nos colonies d'Afrique et d'Indo-Chine habite, sur le littoral, une population qui pourrait fournir d'excellents marins.

Les peuplades du littoral nord de l'Algérie et de la Tunisie ont eu leur heure de célébrité lorsque, jadis, elles envoyaient leurs navires pirater jusque sur les côtes de France, dans l'Adriatique ou les mers du Levant.

Des essais d'utilisation de leurs qualités nauti-

ques ont été déjà tentés à bord des bâtiments français. Il y a trois ou quatre ans, le gouvernement tunisien a bien voulu prêter à la division navale de Bizerte cent quatre-vingt-dix hommes provenant du recrutement beylical. Ils ont été choisis parmi les anciens soldats du 4e régiment de tirailleurs algériens originaires des côtes. Et cet essai a dû donner de bons résultats puisque, le 5 mai dernier, le ministre a autorisé le contre-amiral commandant la division navale de Tunisie à porter à 240 le chiffre qui était primitivement de 190.

Il serait possible d'étendre la mesure et d'autoriser les Algériens reconnus aptes, à contracter des engagements de cinq ans et même les Annamites, qui, eux aussi, ont montré une rare intrépidité lorsque leurs jonques pirates sillonnaient les mers d'Extrême-Orient et faisaient concurrence à celles de Malaisie.

***

Enfin, en relevant le taux des primes et des hautes payes, nous ne devons pas hésiter à favoriser les rengagements et les réadmissions.

Dans la législation anglaise, le marin peut rengager pour dix ans. Pourquoi n'autoriserait-

on pas cette durée dans la marine française ? Ces anciens marins ont déjà donné des preuves de savoir, il n'y a pas de frais à faire pour leur instruction et ils nous fourniraient d'excellents matelots de spécialités et d'excellents officiers mariniers.

A partir de quinze ans de services, on pourrait leur accorder une retraite proportionnelle et leur réserver de nombreux emplois civils.

Si cependant un certain déficit continuait à se faire sentir, il serait possible de faire appel à un contingent de la Guerre, d'hommes qui ne font que deux ans, et de leur réserver les emplois à terre. Cela rendrait disponible un certain nombre de vrais marins qui pourraient faire partie des équipages des bâtiments.

Par toutes ces réformes, le département aurait un corps des équipages de la flotte tout à fait homogène et, nous en sommes persuadé d'avance, tout à fait digne de continuer les vieilles traditions de courage et d'honneur qui n'ont pas faibli jusqu'à ce jour dans notre marine française.

*
* *

Enfin, une étude tout à fait consciencieuse a été faite sous la direction de M. le contre-ami-

ral Bernard, directeur des services de la flotte armée ; elle concerne uniquement le personnel mécanicien. Le recrutement proposé permettra de donner satisfaction à tous les besoins de nos escadres.



En résumé, les conséquences de la guerre russo-japonaise — et cela est fait depuis longtemps dans les marines étrangères — indiquent, d'une façon aussi claire que possible, que les commandants d'escadre doivent être hardis, aimer la mer, naviguer le plus souvent possible et quel que soit le temps, manœuvrer fréquemment, avoir des collaborateurs audacieux qui sachent entraîner leurs équipages, exercer leurs canonniers et demander à leurs bâtiments tout ce qu'ils peuvent donner.

Pour atteindre ce but, nous devons rajeunir les cadres et accélérer l'avancement par le rétablissement du grade de chef de bataillon, c'est-à-dire de capitaine de corvette, augmenter la solde des officiers subalternes, encourager la maistrance par des mesures bienveillantes, faire sortir souvent nos navires pour entraîner les équipages recrutés aussi soigneusement que possible.

Une flotte n'est pas seulement puissante par la vitesse de son matériel. Elle l'est au moins autant par la science et la hardiesse de son chef, par l'éducation et la discipline de ses équipages, par l'esprit qui l'anime.

CHAPITRE IX

La vitesse

La vitesse, pour le navire de combat moderne, est un élément essentiel. Mais, dans quelle mesure ? Beaucoup cherchent à la déprécier. D'autres, en aussi grand nombre, en exagèrent l'importance. Dans cette matière, il faut se garder de grossir les arguments d'un côté comme de l'autre.

La vitesse coûte cher. Pour la réaliser avec un navire qui doit tenir la mer par tous les temps, marcher vite malgré la hauteur des lames, porter le plus possible d'armement, il faut d'abord un fort tonnage ; il faut ensuite des machines puissantes et des chaudières nombreuses, il faut encore des quantités énormes de combustible. Et, par grosse mer, cependant, le bateau est obligé de réduire son allure.

Un nœud gagné, passé certains chiffres, c'est quatre ou cinq mille chevaux-vapeur de plus.

Mais la vitesse n'en est pas moins nécessaire.

Elle permet à l'adversaire le plus faible de fuir le combat et d'aller attendre quelque part les renforts qui lui sont promis. Sur le lieu de la bataille, on peut, grâce à elle, rester maître de sa position, faire toutes les évolutions qui s'imposent, préparer et exécuter des mouvements d'enveloppement, diriger le combat comme on l'entend. On peut aussi poursuivre l'ennemi désemparé qui cherche son salut dans la fuite. On domine la mer.

Mais pour que cette supériorité existe, une différence de vitesse d'au moins deux à trois nœuds en plus est indispensable.



Il est remarquable que, dans la guerre russo-japonaise, la très grande vitesse n'a pas joué le rôle qu'on pensait. Malgré leurs vingt nœuds qu'ils avaient donnés aux essais, les trois croiseurs cuirassés de Vladivostok, *Rossia, Rurik, Gromoboï,* ont été incapables d'arriver jusqu'à Port-Arthur, en forçant le blocus. Le *Bayan,* d'égale vitesse, n'a rien fait. Les croiseurs cuirassés de Togo ne se sont pour ainsi dire jamais servis de la leur. On ne se bat pas, en effet, à 20 nœuds de vitesse ; on ne manœuvre même pas à cette allure ; mais une

division peut avoir besoin de la réaliser pour prendre en avant, en arrière ou sur les côtés, une position de combat.

Le 9 février, à Chemulpo, le *Varyag* a été désemparé et obligé de rentrer au port avant d'avoir pu essayer de passer au travers de la ligne japonaise, à sa vitesse de 23 nœuds.

L'*Askold,* à la bataille du 10 août, a réussi à s'échapper. Ce croiseur protégé ne le doit pas à sa vitesse de 23 nœuds qu'il était incapable de réaliser, ses cheminées étant trouées de part en part. Il ne le doit qu'à ce double fait : les Japonais n'avaient plus de munitions pour leur grosse artillerie et, par deux ou trois coups tirés sur eux, lui-même avait créé une certaine confusion sur les bateaux qui le poursuivaient.

De même pour la *Diana.*

Quant aux croiseurs protégés qui étaient à Tsoushima, l'*Almaz,* réfugié à Vladivostok, et les trois ou quatre qui sont parvenus à Manille avec l'amiral Enquist, leur vitesse leur a servi, cela n'est pas douteux, mais simplement parce qu'ils n'ont pris qu'une faible part à la bataille et qu'ils se sont enfuis avant que Togo eût exécuté son mouvement d'enveloppement.

*
* *

A Tsoushima, les cuirassés de Togo n'ont jamais marché à plus de 16 nœuds ; de même ses croiseurs cuirassés. Or, les cuirassés japonais avaient donné aux essais 18 nœuds et demi et 19 nœuds ; les croiseurs cuirassés avaient réalisé 21 nœuds et demi, 22 et 22 nœuds et demi. Quant à Rodjestvensky, obligé de surveiller de vieux navires et de régler sur eux la vitesse de sa division de cuirassés neufs, retardé aussi sans doute par le mauvais état de ses unités, de ses machines et de ses chaudières, la vitesse maxima qu'il a ordonnée n'a pas dépassé 12 à 13 nœuds. Il y avait donc une différence de vitesse d'au moins 3 nœuds entre les deux flottes. Et cette différence, bien tactique celle-là, a permis à Togo d'effectuer toutes les évolutions qu'il avait méditées sur une mer qu'il connaissait admirablement, tout près de ses bases d'opération.



Ce qui importe donc tout d'abord, c'est une homogénéité de vitesse complétant l'homogénéité d'armement, de cuirassement, etc., pour tous les navires de combat d'une escadre, de façon que tous aussi puissent, quand il le faut, prendre la même allure accélérée.

Quant à la vitessè maxima, il n'est pas possible de songer à la porter au delà d'une certaine limite à moins de sacrifier une partie de l'armement ou bien d'atteindre, avec un armement très fort, des tonnages invraisemblables et des prix de revient inouïs. Encore, chez nous, cette dernière solution ne pourrait être partout adoptée. Nous serions contraints, en effet, de refaire tous les bassins de nos ports métropolitains et d'élargir leurs portes.

Les marines étrangères, mettant à profit les enseignements de la guerre russo-japonaise, ont déjà commencé la construction de bâtiments de combat. Leur vitesse sera comprise entre 18 et 20 nœuds. Nous en donnerons la liste plus loin.

Pour nous, si nous ne pouvons, à cause de nos ports[1], dépasser 18 000 tonneaux, ce qui est déjà considérable et représente des navires de combat de 46 à 48 millions, il nous sera possible, pensons-nous, d'atteindre une vitesse de 20 nœuds et demi de façon à avoir 19 nœuds en service, facilement, quand cela sera nécessaire.

1. Sauf à Bizerte.

CHAPITRE X

Le navire de combat

Maintenant que nous avons étudié, — non pas d'après nos propres idées, mais d'après celles des hommes de métier, — les divers éléments du navire de combat tel que l'imposent les leçons tirées de la guerre russo-japonaise, construisons-le par la pensée et voyons ce qu'il sera.

Nous l'appelons comme l'an dernier *navire de combat* ou *cuirassé croiseur,* parce qu'il tient du cuirassé comme protection et comme armement, du croiseur cuirassé comme vitesse.

Il aura un déplacement de 18 000 tonnes environ.

Sa coque sera double, en ce sens qu'il y aura une cloison verticale formant comme une seconde coque. Elle ne portera ni tubes lance-torpilles, ni éperon. Les commandes de barre seront consolidées.

Le cuirassement, à l'endroit le plus épais, aura

220 millimètres. La rangée supérieure des plaques de ceinture sera de 200 millimètres, mais pour gagner du poids, elle n'existera que de l'avant extrême jusqu'au point où s'arrête la batterie. Il y aura en plus une cuirasse verticale de 40 millimètres contre les torpilles, écartée suffisamment du bordé extérieur et avec des cloisons étanches.

Les soutes à munitions seront fortement protégées et aussi grandes que possible.

Les blockhaus de commandement seront mieux cuirassés que ceux de nos bâtiments en service, mais plus bas et construits pour quatre ou cinq personnes au maximum.

Les cheminées seront abaissées, protégées à leur base, aidées pour le tirage par des ventilateurs, et munies à l'intérieur de grillages cuirassés pour empêcher les éclats d'obus de détériorer les tubes des chaudières.

La mâture militaire sera supprimée et remplacée par des mâts de signaux très légers ne portant chacun qu'une hune télémétrique et un projecteur.

La télégraphie sans fil sera mise à l'abri ou aura tout au moins un poste de répétition sous la partie blindée.

Les soutes à charbon devront être assez spa-

cieuses pour permettre un grand rayon d'action à une vitesse réduite.

L'armement sera composé de 16 canons de 274,4 en huit tourelles jumelées et approvisionnées par un seul type d'obus (acier, coiffé et chargé d'un explosif), de 12 canons à tir rapide de 75 m/m et de 12 canons à tir rapide également de 47 m/m (1), placés les uns et les autres en batterie blindée de 160 millimètres. Plus un seul canon à tir rapide dans les hunes. Un seul type d'obus en acier.

Deux machines et deux hélices seulement.

Chaudières à gros tubes avec une consommation maxima de 110 kilogr. par mètre carré de grille.

La vitesse serait de 20 nœuds et quart.

Autant que possible, pendant le combat, il ne devra y avoir sur le pont et dans les hunes que le personnel le plus réduit.

*
* *

Donc, un seul type de navire de combat.

Un seul calibre de grosse artillerie.

Un seul type d'obus.

---

1. Il vaudrait mieux un seul type, du 100 m/m.

Ce navire est faisable. Des calculs nombreux nous ont été fournis par des ingénieurs de l'industrie française, anglaise et italienne. Tous ces calculs sont les mêmes à peu de chose près. Voici celui qui paraît le mieux répondre à ces exigences :

	DÉPLACEMENT.	TONNEAUX.
Coque emménagée, accessoires de coque, matériel fixe.	34 %	6 052
Cuirassement	31 %	5 518
Machines, chaudières, tuyautage, eau	11 %	1 950
Artillerie	10 %	1 780
Torpilles (1)	0	0
Combustibles	8,2 %	1 480
Équipages, vivres, eau potable.	1,8 %	310
Mâture, agrès, ancres, amarres, embarcations, objets divers, ustensiles, électricité, matières consommables . . .	2 %	360
Disponible	2 %	360
Total	100	17 810

Armement (2). — 16 canons de 274,4 en tourelles jumelées.

---

1. L'auteur de l'étude de la guerre russo-japonaise qui a paru dans le *Naval Annual* de lord Brassey, sous la signature de M. Cyprian A. G. Bridge recommande la suppression des tubes lance-torpilles à bord des grandes unités. Voir *Annual Naval* pour 1905, page 139 (Long range fighting) : « This supports the new that the torpedo should no longer form part of the armament of big ships. »

2. Nous parlons du 274,4 avec projectiles lourds. Et à ce propos, nous

12 canons T. R. de 75 m/m, en batterie blindée de 160 millimètres.

12 canons T. R. de 47 m/m, en batterie blindée de 160 millimètres.

Protection [1]. — Cuirasse de ceinture : virure supérieure de 200 millimètres, allant seulement jusqu'à la tourelle AR ; virure inférieure, 220 millimètres (can supérieur) ;

120 millimètres au can inférieur ;

---

trouvons notre thèse confirmée dans une excellente étude de la *marine allemande,* signée de ***, qu'a publiée la *Revue de Paris* du 15 juillet 1905.

« Mais, objectera-t-on, la vitesse initiale des projectiles lourds est plus faible que celle de nos projectiles légers, de sorte que l'équilibre n'est pas en réalité rompu.

« Aux petites distances, oui, l'équilibre subsiste, sur 2 500, 2 800 mètres environ, distances moyennes. Aujourd'hui, l'obus lourd prend l'avantage sur l'obus léger et cet avantage s'accentue de plus en plus. Pour perdre le bénéfice de force vive que nous donne, au-dessous de 2 500 mètres, la supériorité de ses vitesses initiales, il faudrait que nous puissions imposer à nos adversaires les distances de combat inférieures à cette limite ; il faudrait que tous nos cuirassés, j'entends tous ceux de la même escadre, eussent un avantage de vitesse très marqué. Tel n'est pas le cas, il s'en faut bien et, si l'on s'en tenait aux comptes rendus officiels d'essais, *la majeure partie des unités de combat allemandes marcheraient plus vite que le plus grand nombre des nôtres.* »

1. « Nos artilleurs estimeront supérieur l'armement de la *Patrie* : 4 canons de 305 m/m, 18 de 164 m/m,7 et 22 de 47 m/m. Nos ingénieurs, ou du moins quelques-uns d'entre eux, montreront que l'unité de combat est mieux défendue à la flottaison, où elle oppose 30 centimètres d'acier aux 24 de sa rivale allemande... Hélas ! oui, nous avons toujours d'énormes épaisseurs de métal appliquées à cette étroite ceinture que les projectiles n'atteignent que bien rarement, qu'ils ne percent guère quand ils l'atteignent parce qu'on ne tire pas souvent d'obus de rupture, et derrière laquelle, quand par hasard ils la percent, ils trouvent les obstacles accumulés de la tranche cellulaire, où leur énergie s'emploie sans efficacité sérieuse. Voilà pourquoi, sans parler du reste, nos bâtiments sont plutôt des bâtiments *défensifs* que des bâtiments *offensifs.* » (*Revue de Paris,* 15 juillet 1905, même article qu'à la note précédente.)

300 millimètres aux tourelles ;

160 millimètres pour la batterie.

Machines. — Deux machines seulement et deux hélices au lieu de trois ; 25 000 chevaux ; poids : 78 kilogr. par cheval, soit 1 950 tonneaux.

Vitesse. — 20 nœuds et quart.

*
* *

On comprendra l'avantage d'un seul gros calibre et d'un seul type d'obus :

Nous avons tout d'abord pris le 274,4 qui nous paraît devoir remplacer le 305, parce qu'il est moins lourd et qu'aucune cuirasse n'atteindra jamais dans l'avenir plus de 27 centimètres d'épaisseur.

Ensuite, un navire se bat ou par son avant, ou par son arrière, ou par un de ses flancs. S'il se bat par l'avant, il se servira de six canons, les deux de la tourelle d'avant et les deux de chacune des tourelles de côté les plus rapprochées de l'avant. De même à l'arrière, il pourra utiliser six pièces. Sur le flanc, il en aura dix à sa disposition : les deux de chacune de ses tourelles AV et AR ; les six des trois tourelles de tribord ou de bâbord. Toutes les munitions des autres pièces

non utilisées pourront donc être employées à alimenter celles qui seront en action. Le feu durera par conséquent très longtemps.

S'il y a diversité de grosse artillerie, chaque pièce sera beaucoup moins approvisionnée.

*
* *

Tel est le navire de combat que nous voudrions voir adopter par notre marine.

Déjà, nous constations l'an dernier que les deux types du cuirassé et du croiseur cuirassé tendent à se fusionner.

Nous ne sommes pas seul à le dire :

Nous lisons en effet dans la *Revue de Paris* du 15 juillet 1905 (*La Marine allemande,* par ***, page 272) :

Quatorze croiseurs cuirassés seulement pour trente-huit cuirassés d'escadre, ce serait déjà peu, à notre goût. Or, le Reichstag ne se laissera toucher que si l'on remplace par des unités de ligne les sept navires de cette classe qu'il reste à construire et pour lesquels on va lui demander des crédits. La proportion des croiseurs cuirassés va donc devenir très faible dans la flotte allemande, ou plutôt, non ; puisque le Reichstag veut des cuirassés, il en aura, mais ce seront des cuirassés rapides, des cuirassés bien pourvus de charbon, où l'armement défensif cédera « quelques centièmes » à l'armement offensif. Ces cuirassés-là, s'ils ne sont pas des croiseurs cuirassés seront des cuirassés-croiseurs. Les

honnêtes députés allemands seront-ils satisfaits? Peut-être : mais le seront du moins, pour le principe, ceux qui, en France, ont depuis longtemps prévu que les deux catégories de cuirassés se confondraient fatalement un jour, au grand avantage de l'unité de combat, au grand avantage aussi de l'homogénéité des escadres. Seulement, ces avantages, il vaudrait mieux qu'ils fussent acquis à notre flotte avant de l'être à l'Allemagne.

Nous faisions remarquer, dans notre rapport du budget de 1905, que nos nouveaux croiseurs cuirassés avaient presque le tonnage des cuirassés du programme de 1900, que les deux types couraient à une fusion inévitable qui serait réalisée un jour par l'armement et que le cuirassé céderait quelque chose de sa cuirasse pour devenir plus rapide, tandis que le croiseur cuirassé perdrait de sa vitesse pour devenir plus protégé et plus armé. Comme on le voit, l'écrivain de la *Revue de Paris* développe aussi cette idée.

Dans les articles du *Temps* qui ont paru au mois de juillet, M. Édouard Lockroy, ancien ministre de la marine, a défendu brillamment la même thèse.

Enfin, car nous ne pouvons citer toutes les autorités, l'auteur de l'étude sur la guerre russo-japonaise, de l'*Annual Naval* de lord Brassey pour 1905, M. Cyprian A. G. Bridge, arrive à la même conclusion : un seul type de bateau de

combat [1]. Il s'exprime ainsi, en parlant des croiseurs cuirassés russes du type *Gromoboï* et des croiseurs protégés du type *Askold*.

La vraie conception du croiseur indique que l'on a plus besoin du nombre que de quelques unités puissantes. Les opérations de la dernière campagne soulèvent la question de savoir quelle est l'utilité des gros croiseurs cuirassés. Fournit-elle une justification de l'existence de ce type ? Il serait audacieux de soutenir que deux *Regina Elena* [2] à peu près d'un égal déplacement (24 850 tonnes contre 24 466 tonnes), d'un armement plus fort, d'une protection supérieure, du même approvisionnement de charbon et d'une vitesse plus grande, n'auraient pas été plus utiles que le *Gromoboï* et la *Rossia*. Est-ce qu'il n'y a pas dans l'adoption du grand croiseur cuirassé une sorte d'adhésion à ce fait que des cuirassés de plus petites dimensions que ceux de la 1re classe sont nécessaires ? Cette adhésion semble prendre la forme suivante : « Vous pouvez construire, si cela vous plaît, un cuirassé de petites dimensions, mais il aura certains défauts inhérents à son type et vous devrez l'appeler croiseur. » Les changements de noms peuvent aider une politique en temps de paix, mais se reposer là-dessus en temps de guerre serait chercher le

---

1. Lord Brassey, *Annual Naval* 1905, page 169, *in fine :*
« A true conception of cruiser tactis indicates that multiplicity rather than a small number of powerful individual ships would be needed..., etc. », et page 170.

2. La *Regina Elena* est du type *Vittorio Emmanuele* que nous donnions, l'an dernier, comme type du vrai bateau de combat et que nous préconisions pour la France. Nous demandions aussi deux types par raison d'économie : l'un de 15 000 tonnes et l'autre de 10 000, mais nous avions surtout en vue un seul type. C'est cette thèse que nous reprenons aujourd'hui. (Voir rapport du budget de la marine pour 1905, pages 100, 102 et 104.)

désastre. En ce qui concerne la résistance pour naviguer en gros temps, on dit que le type du bateau de combat pourrait être inférieur à celui du croiseur cuirassé. Mais à ce sujet, il faut répondre que l'*Askold* ne s'est pas montré inférieur au *Gromoboï* et aux croiseurs cuirassés japonais.

Le cuirassé est un type qui a puissamment justifié son existence dans cette campagne. A l'appui de cette affirmation, il est permis de dire que c'est la flotte cuirassée de l'amiral Togo, et non ses flottilles de torpilleurs et ses bateaux coulés dans la passe, ni les mines sous-marines japonaises, qui a enfermé réellement les Russes dans Port-Arthur. Lorsque ceux-ci sont sortis, ils ne cherchaient pas une action décisive, mais ils désiraient rentrer au port ou essayer de forcer le blocus ennemi.

L'*Askold* est un simple croiseur protégé de 5 905 tonnes et armé de 12 canons de 6 pouces (152 %). Il semble donc que l'auteur anglais tente une réhabilitation du croiseur protégé que l'amirauté britannique a condamné après nous et dont on a vendu tout un lot il y a quelques mois (1).

---

1. **Extrait du *Journal* du 16 novembre 1905**

LE « JOURNAL » AU JAPON

INTERVIEW DE RODJESTVENSKY

Avant de quitter le Japon, l'amiral russe accorde un entretien à Ludovic Naudeau et lui explique les véritables causes de la défaite de Tsoushima.

Kobé, 15 novembre 1905. (*Par dépêche de notre envoyé spécial.*)

Je viens d'avoir le très grand honneur de m'entretenir longuement avec l'amiral Rodjestvensky, qui, jusqu'ici, s'était énergiquement dérobé

*
* *

Quoi qu'il en soit, on va voir comme, en dehors de chez nous, la fusion de deux types fait des

---

à toute tentative d'interview. L'amiral a bien voulu me recevoir à bord du transport russe *Voronege* en partance pour Vladivostok. Ce transport va rapatrier 2 250 prisonniers russes libérés.

L'amiral Rodjestvensky porte encore un pansement autour du front. La blessure qu'il a reçue à la tête n'est pas en effet complètement cicatrisée.

Je lui ai demandé ce qu'il pense d'une opinion que l'on prête à Togo. L'amiral japonais aurait dit que si la flotte de la Baltique, au lieu de s'arrêter à Madagascar, avait continué directement sa route, de manière à arriver en Extrême-Orient au moment où un grand nombre de navires japonais étaient en réparation, elle aurait pu infliger de sérieux dommages au Japon.

« Mon intention, m'a répondu Rodjestvensky, non sans quelques réticences, était de poursuivre ma route sans arrêts; mais différentes raisons m'en ont empêché et m'ont contraint à de fréquentes relâches. Ce sont principalement les difficultés écrasantes que m'ont causées les charbonniers allemands. D'autre part, les obstacles matériels que j'ai dû vaincre étaient vraiment immenses.

« Quand nous sommes arrivés dans le détroit de Tsoushima, je savais parfaitement que j'allais rencontrer la flotte japonaise au grand complet. Je n'ai jamais eu l'intention de chercher à éviter la bataille, car nous étions venus pour nous battre. Cependant, je vous avoue que je ne prévoyais pas un tel désastre, et j'espérais qu'après une bataille indécise dans laquelle les deux adversaires auraient été très éprouvés, nous aurions pu gagner Vladivostok.

« Trois détachements composés chacun de quatre cuirassés venaient en ligne. Le premier comprenait le *Souvaroff*, l'*Alexandre III*, le *Borodino* et l'*Orel*. Le second comprenait l'*Osliabia*, le *Sissoï-Veliki*, le *Nakhimoff* et le *Navarin*. Le troisième comprenait le *Nicolas Ier*, le *Seniavine*, l'*Apraxine* et l'*Outchakoff*.

« Quatre croiseurs suivaient : l'*Oleg*, l'*Aurora*, le *Dmitri-Donskoï* et le *Vladimir-Monomach*. Derrière venaient cinq petits croiseurs, neuf torpilleurs et six transports.

« Nos douze navires de combat furent attaqués par douze cuirassés japonais. Pendant la première demi-heure, nos hommes tirèrent assez bien. Ils avaient, en effet, un peu plus d'expérience ou d'entraînement qu'on ne s'est plu à le dire. C'est pendant cette première phase du combat que nous avons infligé aux Japonais toutes leurs pertes. Mais les effets terribles du feu japonais les ont soudain démoralisés. Alors, tout fut perdu. Si ces mêmes équipages russes avaient eu affaire à des équi-

progrès. Voici la liste des bâtiments mis en chantiers par les marines étrangères depuis les événements ou au cours des événements de la guerre russo-japonaise.

---

pages de la même valeur, au début de la guerre, le résultat aurait sans doute été bien différent. Je ne suis pas tout à fait convaincu que les canonniers japonais fussent alors aussi excellents qu'on l'a dit; mais seize mois de guerre et de pratique continuelle les avaient perfectionnés.

« Les hommes de Togo, tous vétérans, accoutumés au tonnerre des batailles, sont restés inébranlés et ont continué leur feu avec calme, criblant avec une exactitude mathématique le premier navire de chacune de nos quatre colonnes qui avaient adopté la formation que je viens de vous exposer.

« En deux heures, la victoire japonaise était un fait accompli. L'un après l'autre, tous nos navires avaient été désemparés. Mise hors de combat, coulant bas, désarmée de tous ses canons, impuissante, couverte de cadavres, notre flotte n'existait plus le 27 mai, à 3 heures de l'après-midi.

« Le reste, vous le savez, puisque vous avez visité l'*Orel*. Vous avez vu par vous-même dans quel épouvantable état était ce cuirassé, quand il fut capturé. Mais rappelez-vous que l'*Orel* était le dernier de sa colonne. Il avait donc souffert comparativement peu. Jugez donc et concluez.

« La victoire japonaise a été entièrement gagnée par le canon ; toutefois, les effets de l'artillerie ont différé profondément de ce que l'on en attendait. Aucune de nos cuirasses n'a été entamée par les obus de rupture. Seulement, le choc répété des projectiles éclatant contre elles a disloqué et disjoint les plaques d'acier. Les rivets ont sauté, et alors, l'eau de mer, pénétrant par les trous laissés libres par ces rivets, a envahi les navires, déplacé leur centre de gravité, les a fait chavirer et couler.

« Ce serait toutefois une erreur de prétendre que nos navires étaient mal construits et de plans défectueux. Tout autre bâtiment, dans les mêmes circonstances, aurait subi le même sort. La seule défectuosité de nos cuirassés était leur batterie de 75 m/m, située trop près de la ligne de flottaison, de telle sorte que, par gros temps, elle était envahie par les vagues.

« Ce qu'il faut vous dire, c'est que le plus grand ennemi du cuirassé, c'est la nappe de feu produite par l'explosion incessante des projectiles. Tout brûle, et, même dans ma tourelle de commandement, j'étais littéralement entouré de flammes. Et pourtant, il y avait bien peu de bois à bord de nos cuirassés, mais la peinture elle-même a pris feu, et nos vaisseaux étaient enveloppés d'un enfer de feu. Il en résultait dans toutes les parties du navire et particulièrement dans les tourelles d'artillerie, une chaleur suffocante. Il y avait bien, à bord, des pompes,

Liste des bâtiments dont la construction a été décidée depuis la bataille du 30 août 1904 et depuis celle de Tsoushima.

Les nouveaux bâtiments de combat étrangers. — Dans les tableaux ci-joints on a porté les bâtiments dont la construction a été commencée ou seulement décidée depuis le 10 août 1904, mais les plans de la plupart de ces bâtiments avaient été établis avant cette date, et il

---

mais elles furent mises en miettes dès le début du combat. Ah ! la peinture qui couvre tout à bord d'un bateau de guerre est terriblement dangereuse.

« Nous avons vu des incendies analogues se produire à bord des navires japonais ; mais comme ils se trouvaient à proximité de leurs arsenaux, les bâtiments atteints pouvaient quitter momentanément le champ de bataille pour maîtriser l'incendie.

« Les torpilleurs n'ont joué qu'un rôle tout à fait secondaire dans la bataille. Je suis absolument certain qu'aucun sous-marin n'y a pris part. Je n'en veux pas conclure que les sous-marins seront absolument inutiles dans les guerres futures. Déjà, dans l'état de perfectionnement actuel, ils peuvent jouer un rôle très appréciable, en empêchant le blocus des ports. Les Japonais savaient parfaitement que nous en avions dans ces derniers temps à Vladivostok.

« Il y a à bord des cuirassés un grand nombre de petits canons de 50 à 37 m/m, qui font beaucoup de bruit. Ils sont, par malheur, complètement inutiles. Bien mieux, leurs servants n'ayant aucune protection, ont été tués immédiatement. Sur les cuirassés de l'avenir, il n'y aura pas de canons d'un calibre moindre que 75 m/m, et encore peu.

« Leur rôle sera de combattre les torpilleurs. Les véritables armes de combat seront les grosses pièces de 305 et de 240 m/m. Les canons d'un calibre inférieur n'ont plus les qualités exigées dans un combat naval. Ceux-là sont les vrais canons pour des hommes de sang-froid, disciplinés, habiles et bien entraînés. Ils resteront longtemps les rois des batailles navales. »

Telles ont été les observations si remarquables et si instructives que m'a communiquées l'amiral russe. Je ne puis vous en donner ici qu'un exposé hâtif.

Mais il suffit à démontrer que les premières explications données de la défaite de Tsoushima n'étaient pas entièrement exactes et il nous montre l'amiral Rodjestvensky tirant lui-même de cet échec historique les enseignements les plus féconds.

Ludovic Naudeau.

n est pas possible d'indiquer nettement dans quelle mesure les événements de la guerre russo-japonaise sont venus modifier les plans primitifs. On a marqué par un astérisque les navires qui paraissent avoir surtout bénéficié des idées nouvelles.

Les différentes écoles ont voulu naturellement tirer de la guerre des enseignements plus ou moins conformes à leurs opinions propres ; mais le fait primordial admis à peu près par tous qui s'est dégagé des événements est l'importance du rôle de l'artillerie à des distances auxquelles on ne pensait même pas pouvoir combattre. D'où tendance, au point de vue constructions navales, à augmenter le nombre des grosses pièces des bâtiments et à les munir d'appareils de visée perfectionnés ; comme conséquence, augmentation des déplacements des cuirassés.

Allemagne

NOM DU BATIMENT	DÉPLACEMENT	VITESSE	ARMEMENT	CHARBON
	Tonneaux	Nœuds	Canons	Tonnes
2 cuirassés				
Q.	13 200	18	4 de 280 m/m 14 de 170 m/m 14 de 88 m/m	N 700 (1) S 1 600
R.	13 200	18	4 de 280 m/m 14 de 170 m/m 14 de 88 m/m	N 700 (1) S 1 600
1 croiseur cuirassé				
D.	11 500	22 5	4 de 210 m/m 10 de 150 m/m 12 de 88 m/m	N 950 (1) S 1 600
3 scouts				
O.	3 400	24	10 de 105 m/m 10 de 37 m/m	800
Ersatz Wacht . . .	3 400	24	10 de 105 m/m 10 de 37 m/m	800
Ersatz-Blitz	3 400	24	10 de 105 m/m 10 de 37 m/m	800
Contre-torpilleurs				
»	»	»	»	»
6 torpilleurs				
G 132 à G 137 . . .	420	30	3 de 50 m/m	100
2 sous-marins				
»	»	»	»	»

1. N, charge normale, S, en surcharge.

Le programme naval de 1900 prévoyait la mise en chantier de ces bâtiments pour 1905. Mais le déplacement des croiseurs *C* (en chantier depuis l'été 1904) et *D* a été porté de 9 600 tonnes à 11 500 tonnes et la construction des cuirassés *Lothringen N-O-P-Q-R* a été activée.

Le ministre de la marine a annoncé à la commission du budget qu'il compte déposer à l'automne une demande de six croiseurs cuirassés dont le déplacement serait porté de 11 500 à 14 000 tonneaux, et de sept divisions de torpilleurs.

Une partie des torpilleurs serait peut-être remplacée par des scouts.

Angleterre

NOM DU BATIMENT	NOMBRE	DÉPLACEMENT	VITESSE	ARMEMENT	CHARBON
		Tonneaux	Nœuds	Canons	Tonnes
Cuirassés					
Lord-Nelson . .	2	16500	18	4 de 305 m/m 10 de 234 m/m 18 de 76 m/m	2000
Dreadnought*. .	1	18000	20 à 21 ?	8 de 305 m/m ou 10 de 305 m/m 10 de 234 m/m ? de 76 m/m	2000 ?
Croiseurs cuirassés					
Minotaur. . . .	3	14600	23	4 de 234 m/m 10 de 190 m/m 28 de petit calibre	»
Invincible*. . .	4	15000 ?	23 ?	?	?
Contre-torpilleurs					
De haute mer. .	6 dont 1 d'expérience	1200	36 pour torpilleur d'expérience 35 pour les 5 autres	?	?
De côtes	12	240	26	?	?
Sous-marins					
B amélioré . . .	11	300	?	?	?

États-Unis.

NOM DU BATIMENT	NOMBRE	DÉPLACEMENT	VITESSE	ARMEMENT	CHARBON
		Tonneaux	Nœuds	Canons	Tonnes
Cuirassés					
New-Hampshire.	1	16 000	18	4 de 305 m/m 8 de 203 m/m 12 de 178 m/m 20 de 76 m/m	2 350
*Michigan . . .	2	16 000?	3/4	4 de 305 m/m 8 de 254 m/m ou 10 de 203 m/m 8 de 152 m/m	2 350
Croiseurs cuirassés					
Montana	2	14 500	22	4 de 254 m/m 16 de 152 m/m 22 de 76 m/m 12 de 47 m/m	2 000
Croiseurs éclaireurs.					
*Birmingham. .	3	3 700	24	12 de 167 m/m	1 250
Contre-torpilleurs.					
»	»	»	»	»	»
Torpilleurs.					
»	»	»	»	»	»
Sous-marins.					
Type Holland. .	4	200	»	»	»

Italie

NOM DU BATIMENT	DEPLACEMENT	VITESSE	ARMEMENT	CHARBON
	Tonneaux	Nœuds	Canons	Tonnes
Cuirassés				
»	»	»	»	»
4 croiseurs cuirassés				
San Giorgio (1)	9 832	22	4 de 254 m/m 8 de 190 m/m 16 de 76 m/m 8 de 47 m/m	N 700 (2) S 1 500
San Marco	Id.	Id.	Id.	Id.
Pisa	Id.	Id.	Id.	Id.
Amalfi	Id.	Id.	Id.	Id.
4 contre-torpilleurs (1)				
»	330	30	1 de 76 m/m 5 de 57 m/m	80
27 torpilleurs (1)				
»	210	»	»	»
5 sous-marins (1)				
Squalo, Narvalo, Otaria, Tricheco, Glauco	»	»	»	»

1. Prévu par le budget ordinaire.
2. N, charge normale, S, en surcharge.

Le 17 juin, le Parlement italien a voté 150 millions de crédits nouveaux à répartir sur treize exercices pour la construction de 3 croiseurs cuirassés de 10 0 0 tonneaux, 10 contre-torpilleurs, 15 torpilleurs, 7 submersibles, et la préparation de munitions.

Un navire c, mouilleur de torpilles, est destiné, dans l'esprit du Conseil supérieur, à compléter les unités de la flotte d'un type de navire intermédiaire entre le cuirassé et le navire léger, type qui soit capable d'affronter éventuellement un combat, de concert avec le noyau principal des forces en action. Ses principales caractéristiques sont les suivantes : déplacement, 6 000 tonnes ; vitesse, 25 nœuds. Artillerie composée de quatre 203mm et de nombreux 75. Charbon, 1 000 tonnes.

Japon

NOM DU BATIMENT	NOMBRE	DÉPLACEMENT	VITESSE	ARMEMENT	CHARBON
		Tonneaux	Nœuds	Canons	Tonnes
Cuirassés					
?*	3	19 000	18 1/4	4 de 305 m/m 12 de 254 m/m 12 de 120 m/m	2 000
Croiseurs cuirassés					
?*	4	14 000	21	4 de 305 m/m 8 de 254 m/m 6 de 120 m/m	2 000
Croiseurs éclaireurs					
Type Novik amélioré*	1	4 000	25	?	?
Contre-torpilleurs					
*	32	380	29	1 de 120 ? 5 de 57 ?	»
Torpilleurs					
»	»	»	»	»	»
Sous-marins					
Type Lake, États-Unis . .	5	150	8	»	»
Type Holland, États-Unis . .	5	120	8	»	»

*
* *

On voit tout de suite qu'en Angleterre, la vitesse et l'armement des cuirassés nouveaux sont considérablement augmentés. De même aux États-Unis, de même au Japon. La grosse artillerie constitue avec la petite tout l'armement. La moyenne artillerie a disparu.

Quant aux croiseurs cuirassés, ils tendent à devenir, par le tonnage et leur artillerie, de véritables cuirassés de deuxième classe, en Angleterre et surtout au Japon, celui-ci ayant été mieux placé que toute autre nation (et pour cause) pour juger des leçons que comportent les batailles des 9 février, 10 août 1904 et de Tsoushima. Le nouveau croiseur cuirassé est un véritable cuirassé rapide, par ses 21 nœuds et son artillerie de quatre 305 m/m, de huit 254 m/m et de six 120 m/m, ceux-ci substitués à la petite artillerie de 75 m/m estimée trop faible (1).

Mais ces tableaux officiels doivent être complétés ou corrigés suivant les cas par celui-ci que nous avons préparé nous-même, d'après nos propres informations.

1. Nous négligeons les *scouts* (éclaireurs), les contre-torpilleurs, les torpilleurs et les sous-marins ou submersibles dont nous parlerons à propos du programme de constructions neuves.

Tableau des derniers bâtiments mis en

	ANGLETERRE		
Noms	*King-Edward.*	*Lord-Nelson.*	*Dreadnought.*
Nombre	8	»	»
Situation	A peu près achevés tous en 1905.	En chantier.	En projet.
Déplacements (tonneaux)	16 350	16 600	18 000 peut-être 19 000
Longueur	129m,50	125m »	»
Largeur	23m,80	24m,16	»
Tirant d'eau	8m,20	8m,20	»
	4 de 305 m/m	4 de 305 m/m	8 de 305 m/m
	4 de 234 m/m	10 de 234 m/m (2)	10 de 234 m/m
Artillerie	10 de 152 m/m	»	»
	12 de 76 m/m	20 de 76 m/m	20 de 77 m/m
	14 de 47 m/m	?	?
Tubes lance-torpilles	4 sous-marins.	5 sous-marins ?	?
Protection :			
Ceinture	229 m/m	229 m/m	?
Pont	51 m/m	51 m/m	?
Tourelles de grosse artillerie.	305 m/m	305 m/m	?
Tourelles de moyenne artillerie	178 m/m	178 m/m	?
Casemate	178 m/m	200 m/m	?
Puissance des machines (2 *machines seulement*). [chevaux]	18 500 (1)	16 750	23 000
Vitesse probable (nœuds)	19 (1)	18	20 (?)

1. Chiffres réalisés par l'*Hindostan* et le *Commonwealth*. Les prévisions étaient [illegible] chevaux et 18,5 nœuds.
2. 8 en tourelles jumelées, 2 en tourelles simples.

Ce tableau montre bien l'effet des enseignements de la guerre russo-japonaise.

Grande augmentation de tonnage pour augmenter le nombre de pièces de gros calibre, leur approvisionnement, la vitesse.

ier dans les diverses marines

RUSSIE		JAPON		ÉTATS-UNIS
drê- svani.	Projet de M. Lagane(4)	*Kashima. Katori.*	Nouveau type.	*Minnesota.*
2	»	»	»	5
cale.	Projet.	Lancés en 1905 (mars-juillet).	En chantier à Yokosura.	En achèvement à flot.
630	19 000	15 950	19 900	16 300
m »	132m »	129m,50	»	137m »
m,40	?	23m,77	»	23m,40
m,90	8m,10	8m,11	8m,11	8m,20
305 m/m	4 de 305 m/m	4 de 305 m/m	4 de 305 m/m	4 de 305 m/m
203 m/m	12 de 254 m/m	4 de 254 m/m	12 de 254 m/m	8 de 203 m/m
»	12 de 100 m/m	12 de 152 m/m	12 de 120 m/m	12 de 177 m/m
75 m/m	?	12 de 76 m/m	?	20 de 76 m/m
47 m/m	10 de 47 m/m ?	12 de 47 m/m	?	12 de 47 m/m
sous-marin	?	5 sous-marins.	?	2
5 m/m	240 m/m ?	229 m/m	»	229 m/m
) m/m	»	51 à 76 m/m	»	127 m/m
) m/m	»	228 m/m	»	305 m/m
»	»	152 m/m	»	178 m/m
»	»	152 m/m	»	178 m/m
000	18 000	16 000	25 000	16 500
8	18,5	18	20,25	18

enseignements publiés disent 21 nœuds, vitesse inadmissible avec 23 000 chevaux,
née la vitesse réelle du *King-Edward*.
n ingénieur en chef des Forges et chantiers de la Méditerranée, à La Seyne, près

*
* *

En France, nous avons suffisamment de croiseurs cuirassés.

En voici la liste :

NOMS	TONNEAUX	NŒUDS	ARMEMENT	LANCEMENT
1 Dupuy-de-Lôme . .	6 400	19,5	2 canons de 194 m/m. 6 — 164 m/m. 6 — 65 m/m. 8 — 47 m/m.	Lancé en 1890.
4 Bruix, Latouche-Tréville, Chanzy, Charner.	4 800	18	2 canons de 194 m/m. 6 — 138 m/m.	Lancés en 1892, 1893, 1894.
1 Pothuau.	5 350	19	2 canons de 194 m/m. 10 — 138 m/m.	Lancé en 1895.
1 Jeanne-d'Arc . . .	11 300	21,7	2 canons de 194 m/m. 14 — 138 m/m.	Lancé en 1899.
3 Dupleix, Kléber, Desaix.	7 700	21	8 canons de 164 m/m. 4 — 100 m/m.	Lancés en 1900, 1901, 1902.
3 Montcalm, Gueydon, Dupetit-Thouars.	9 500	21	2 canons de 194 m/m. 8 — 164 m/m. 4 — 100 m/m.	Lancés en 1899, 1900, 1901.
4 Marseillaise, Condé, Gloire, Amiral-Aube.	10 050	21,4	2 canons de 194 m/m. 8 — 164 m/m. 6 — 100 m/m.	Lancés en 1900, 1902.
3 Léon-Gambetta, Jules-Ferry, Victor-Hugo.	12 500	22	4 canons de 194 m/m. 16 — 164 m/m. 22 — 47 m/m.	Le premier en service, le deuxième en essai, les autres en construction.
2 Edgar-Quinet, Waldeck-Rousseau[1].	14 000	23	4 canons de 194 . 16 — 164,7. 14 — 65. 8 — 47 T.R. 2 — 37 T.R.	En construction.
2 Michelet, Renan . .	13 500	23	4 canons de 194 m/m. 12 — 164 m/m. 24 — 47 m/m.	En construction.

1. L'artillerie de ces deux croiseurs cuirassés va être modifiée : les seize canons de 164,7 seront remplacés par dix pièces de 194, ce qui leur donnera quatorze pièces de ce calibre. On ne peut qu'approuver cette modification.

Total, vingt-cinq, desquels il faut retrancher :

La classe du *Bruix,* quatre, versés dans la flotte de deuxième ligne ;

Le *Dupuy-de-Lôme* est au bassin pour le remplacement de ses chaudières. La classe des *Dupleix,* trois, ne vaut pas grand'chose. Le *Pothuau* est bien faible comme tonnage et comme vitesse. La classe du *Montcalm* et des *Marseillaise* n'est pas suffisamment armée.

Le *Jules-Ferry* entrera en service avant la fin de l'année, le *Victor-Hugo* et le *Michelet* l'année prochaine, le *Renan,* l'*Edgar-Quinet* et le *Waldeck-Rousseau* en 1908 et en 1909.

Nous avons donc à l'heure actuelle douze croiseurs cuirassés disponibles en première ligne ; avec les accroissements qu'ils recevront d'ici à 1909 nous en aurons assez, mais le *Dupuy-de-Lôme* sera déjà bien vieux.



Ainsi, les croiseurs cuirassés, qui tendent à disparaître de toutes les marines, comme le tableau que nous avons donné plus haut l'indique, continuent à être en faveur chez nous, où l'on projette d'en faire toujours sans les armer beaucoup plus, et en Angleterre où, protégés et armés

plus fortement, ils trouveront toujours leur utilisation comme cuirassés de deuxième classe.

Aucun de nos bâtiments, sauf l'*Edgar-Quinet* et le *Waldeck-Rousseau*, n'est armé, à proprement parler, comme il conviendrait et ne pourrait se battre avec un des croiseurs cuirassés anglais du type du *Duc-d'Édimbourg* qui portent six canons de 230 m/m. A plus forte raison, aucun ne pourrait être mis en ligne avec des cuirassés et lutter contre des cuirassés étrangers.

Logiquement, si l'on a pensé que le croiseur cuirassé de 23 nœuds dût un jour remplacer le cuirassé, il fallait l'armer plus fortement que le cuirassé puisqu'il est moins protégé, lui donner notamment une plus grosse artillerie pour qu'il pût tirer de plus loin. Tel qu'on l'a conçu, au contraire, chez nous, il est inutilisable en bataille rangée. Il ne peut risquer la lutte que contre les croiseurs similaires ou les croiseurs protégés. Comme, sur les dix-huit que nous aurons en 1909, sept ou huit de ces navires auront coûté chacun presque le prix d'un cuirassé, on ne peut que regretter de pareilles erreurs et déplorer qu'on ait le dessein de les recommencer, mais il est fort heureusement temps encore de l'empêcher.

Le croiseur cuirassé a pu être utilisé par les Japonais parce qu'ils avaient une escadre très

homogène de cuirassés, que les Russes n'ont pas su se servir de la leur et que, d'autre part, les croiseurs cuirassés de Togo étaient armés chacun de trois canons de 203. Le *Nisshin* et le *Kasuga* avaient même quatre canons de 203. L'amiral nippon, sûr de son affaire, n'a pas hésité à mettre ces deux derniers en ligne avec les quatre cuirassés qui lui restaient à Tsoushima. Encore ces croiseurs cuirassés complétaient-ils la ligne à une grande distance étant placés sur une ligne parallèle à celle des cuirassés, continuant celle-ci mais à 2 kilomètres plus loin sur le côté. Et ils ne se sont battus pendant la première partie de l'engagement qu'avec leurs grosses pièces. Ce n'est que plus tard, profitant de la confusion des Russes, qu'ils se sont rapprochés.



Donc, le croiseur cuirassé n'est pas un bâtiment de combat. Il est tout ce qu'on voudra, sauf cela : un bâtiment corsaire, un bâtiment d'exploration et de reconnaissance dont l'emploi coûte cher à cause des dépenses de combustible. Devant des cuirassés, il sera obligé de fuir. Et qu'est-ce qu'un bâtiment qui ne peut se battre ?

Ce qu'il nous faut c'est, comme nous l'avons

dit, le cuirassé croiseur ayant une vitesse suffisante, une forte protection et un armement considérable. Voilà le seul bâtiment de combat possible. Par son artillerie, il cherche à mettre le désordre chez l'adversaire et prépare ainsi l'intervention du torpilleur. Après l'obus qui a désemparé, la torpille qui achève. C'est logique et conforme au bon sens.

Si au lieu de cinq croiseurs cuirassés du programme de 1900 et des trois mis en chantier postérieurement on avait construit une escadre homogène de huit cuirassés croiseurs de 20 nœuds et de seize canons de 274,4 ou même de 240 chacun, nous serions autrement forts que nous ne le sommes aujourd'hui.

Mais il est toujours des personnes qui, fidèles à des traditions discutables, vous diront encore : « Pour se battre sur mer, il faut de l'infanterie, de l'artillerie et de la cavalerie. L'infanterie et l'artillerie, c'est le cuirassé qui supporte tout le poids du combat. La cavalerie, c'est le croiseur cuirassé qui fait les reconnaissances et qui achève les mourants ou capture les fuyards. »

Soit, mais la cavalerie maritime est bien coûteuse. Devant l'énormité de la dépense et l'infériorité de l'armement, on se prend à penser que des éclaireurs de 3 500 tonneaux, de 24 ou 25

nœuds de vitesse et armés de canons de 100 ᵐ/ₘ contre les éclaireurs étrangers ou les croiseurs auxiliaires, feront bien mieux les reconnaissances et à un moindre prix. Encore est-il permis de supposer d'ores et déjà que le *scout* lui-même disparaîtra un jour pour faire place au contre-torpilleur à turbines de 35 nœuds et de 1 200 à 1 500 tonneaux, qui sera encore moins cher ; — nous démontrerons plus loin que les Anglais et les Allemands adoptent cette théorie. — Pour ce qui est de poursuivre les fuyards désemparés, le cuirassé croiseur portant seize pièces de gros calibre et les contre-torpilleurs de 400 à 500 tonneaux vaudraient autrement mieux que le croiseur cuirassé.

TROISIÈME PARTIE

1° LE PROGRAMME DE LA NOUVELLE FLOTTE
2° LA FLOTTE ALLEMANDE

CHAPITRE I

Composition du programme

Dans ses réunions du 10 au 15 mai dernier, le conseil supérieur de la marine s'est prononcé pour la constitution suivante des forces navales de la France. L'ensemble des constructions s'échelonnera par années jusqu'en 1919; elles devront donc être achevées dans le délai de douze ans à partir de 1906.

Cinq escadres de six cuirassés chacune, plus quatre unités de remplacement, soit trente-quatre cuirassés.

Cinq divisions de trois croiseurs cuirassés de

1re classe chacune, plus trois unités de remplacement, soit dix-huit croiseurs cuirassés de 1re classe.

Douze croiseurs cuirassés de 2e classe pour divisions lointaines, plus six unités pour remplacement ou missions imprévues, soit dix-huit croiseurs cuirassés de 2e classe.

Un éclaireur par escadre, plus une unité de remplacement, soit six éclaireurs d'escadre.

Un contre-torpilleur par cuirassé d'escadre, plus six pour l'escadre d'Extrême-Orient.

Cinquante-huit contre-torpilleurs pour divisions de torpilleurs, de sous-marins ou divisions indépendantes, plus quinze unités de remplacement, soit, au total, cent neuf contre-torpilleurs.

Quarante-neuf sous-marins défensifs.

Quatre-vingt-deux sous-marins offensifs ou submersibles.

Cent soixante-dix torpilleurs.

Mais il faut tenir compte des bâtiments en service ou en construction, ainsi que déduire ceux qui seront condamnés par suite d'ancienneté et disparaîtront de la liste de la flotte.

Dans ces conditions, il y aurait à construire :

Onze cuirassés, dix croiseurs cuirassés de 1re classe, six croiseurs cuirassés de 2e classe.

Six éclaireurs, soixante-six contre-torpilleurs, dix-huit sous-marins défensifs.

Soixante-douze sous-marins offensifs et cinquante torpilleurs.

*
* *

Au point de vue financier, le ministre demande la consolidation pour douze ans, à partir de 1907, de l'unité moyenne de 121 millions, consacré aux constructions neuves.

*
* *

Une partie seulement des caractéristiques des nouveaux cuirassés nous est connue. Celles des contre-torpilleurs ne sont indiquées que vaguement. Quant aux caractéristiques des croiseurs cuirassés de 1re et de 2e classe, ainsi que des éclaireurs, des submersibles et des torpilleurs, nous les ignorons.

CHAPITRE II

Nos forces navales de 1re et de 2e ligne en 1905

Avant d'examiner le programme des constructions, et de voir s'il répond tant aux exigences de la guerre moderne qu'aux intérêts et aux ressources financières de ce pays, il nous paraît utile de dire quelques mots des bâtiments en service à l'heure actuelle, de montrer ce qu'est notre flotte et ce qu'elle sera après l'adjonction des nouvelles unités en construction. Avec ces indications, nous pourrons juger bien mieux de l'accroissement des forces navales qu'apportera le programme projeté.

Les tableaux suivants donneront une idée exacte des bâtiments de combat de première ligne ayant une réelle valeur militaire et des bâtiments de deuxième ligne pouvant encore aller au feu que nous possédons à l'heure actuelle.

TOTAUX	PREMIÈRE LIGNE	TOTAL	DEUXIÈME LIGNE	TOTAL
	Cuirassés (1)		*Cuirassés*	
30	Suffren, Iéna, Masséna, Bouvet, Charlemagne, Gaulois, Saint-Louis, Carnot, Charles-Martel, Jauréguiberry, Brennus	11	Henri IV, Magenta, Neptune, Hoche, Marceau, Formidable, Amiral-Baudin, Courbet, Dévastation, Redoutable	10
			Cuirassés garde-côtes	
			Amiral-Tréhouart, Bouvines, Jemmapes, Valmy, Caïman, Requin, Indomptable, Terrible, Furieux . .	9
	Croiseurs cuirassés de 1re classe (2)			
10	Dupetit-Thouars, Léon-Gambetta, Condé, Amiral-Aube, Gloire, Marseillaise, Gueydon, Montcalm, Jeanne-d'Arc; Jules-Ferry, en premiers essais.	10	. . . .	Néant
	Croiseurs cuirassés de 2e classe			
9	Desaix, Kléber, Dupleix, Pothuau, Dupuy-de-Lôme .	5	Bruix, Chanzy, Charner, Latouche-Tréville.	4
	Contre-torpilleurs		*Croiseurs de 1re classe* (3)	
32	Dunois, Lahire, Durandal, Hallebarde, Fauconneau, Pique, Épée, Yatagan, Pertuisane, Escopette, Rapière, Flamberge, Arquebuse, Mousquet, Sagaie, Harpon, Fronde, Carabine, Javeline, Sarbacane, Épieu, Arbalète, Dard, Baliste, Mousqueton, Arc, Pistolet, Bélier, Catapulte, Bombarde, Francisque, Sabre. .	32	D'Entrecasteaux, Cécille, Guichen, Châteaurenault, Jurien-de-la-Gravière . . .	5
			Croiseurs de 2e classe (4)	
			Alger, Isly, Jean-Bart, Descartes, Pascal, Catinat, D'Assas, DuChayla, Cassard, Chasseloup-Laubat, Friant, Protet, Davout, Linois, Galilée, Lavoisier, D'Estrées, Infernet, Forbin, Surcouf, Cosmos, Lalande, Troude.	24

1. Les cuirassés de première et de deuxième ligne, les cuirassés garde-côtes, les croiseurs cuirassés de 1re et de 2e classe, les contre-torpilleurs, les sous-marins et les submersibles sont énumérés par rang d'âge, les plus récents en tête.

2. Nous ne comptons pas le *Sully* qui s'est perdu dans la baie d'Along.

3. Nous ne comptons pas le *Tage* qui va être condamné. Les trois derniers croiseurs de la liste servent dans les divisions lointaines.

4. Quelques-uns de ces croiseurs peuvent encore servir. Les autres ne peuvent être envoyés au combat. La Marine devrait les vendre, car ils coûtent très cher d'entretien, et suivre l'exemple de l'amirauté britannique qui s'est défait de la plus grande partie de ses croiseurs protégés.

TOTAUX	PREMIÈRE LIGNE	TOTAL	DEUXIÈME LIGNE	TOTAL
	Sous-marins		***Croiseur porte-torpilleurs***	
31	**Gymnote, Gustave-Zédé, Morse, Français, Algérie, Korrigan, Farfadet, Gnôme, Lutin, Loutre, Protée, Lynx, Perle, Naïade, Ludion, Castor, Esturgeon, Bonite, Thon, Souffleur, Dorade, Grondin, Anguille, Phoque, Otarie, Méduse, Oursin, Z, X, Alose, Truite.**	31	**La Foudre . . . .**	1
			Contre-torpilleurs (1)	
			Condor, Épervier, Faucon, Vautour, Fleurus, Wattignies, Casabianca, Cassini, Léger, D'Herville, Lévrier, Bombe, Couleuvrine, Dragonne, Sainte-Barbe, Salve.	18
	Submersibles			
7	**Narval, Sirène, Triton, Silure, Espadon, Aigrette, Cigogne. . . . .**	7		

1. N'ont plus de vitesse et sont très âgés. Le plus rapide file à peine 16 nœuds.

Nota. **— Nous ne donnons ni les torpilleurs de haute mer, ni les torpilleurs de 1re, 2e et 3e classe dont nous avons un grand nombre.**

CHAPITRE III

Nos forces navales en 1908, 1re et 2e ligne

A ces forces viendront s'ajouter d'ici à 1908 ou 1909 au plus tard pour les derniers croiseurs cuirassés :

1° **6** CUIRASSÉS : *Patrie, République, Vérité, Justice, Démocratie, Liberté* (programme de 1900) ;

2° **5** CROISEURS CUIRASSÉS : *Jules-Michelet, Victor-Hugo, Renan* (programme de 1900), *Edgar-Quinet, Waldeck-Rousseau* (navires postérieurs) ;

3° **33** CONTRE-TORPILLEURS : *Stylet, Tromblon, Pierrier, Obusier, Mortier, Carquois, Trident, Fleuret, Coutelas, Glaive, Poignard, Cognée, Hache, Massue, Claymore,* MM 55 à MM 58 (4 unités), M 47 à M 52 (6 unités), M 53 et M 54, M 59 à M 64 (6 unités) ;

4° **3** SUBMERSIBLES : Ω, *Circé, Calypso ;*

5° **8** SOUS-MARINS : *Émeraude, Opale, Rubis, Saphir, Topaze, Turquoise,* deux *Guêpes* (Ex-Q 49 et 50).

Plus un assez grand nombre de torpilleurs de diverses classes.

*
* *

Si l'on fixe à 25 ans la durée d'un cuirassé, à 20 ans celle d'un croiseur cuirassé, à 15 ans celle des submersibles et sous-marins et à 11 ans celle des contre-torpilleurs et des torpilleurs, nous aurons à la fin de 1908, comme force de première ligne :

Cuirassés 17
(et non 18, comme nous le disions l'an dernier, le *Henri IV* devant être classé avec les garde-côtes).
Croiseurs cuirassés de 1re classe. 15
Croiseurs cuirassés de 2e classe 5
Contre-torpilleurs. 65
(Mais le *Lakmé,* le *Dunois* et le *Durandal* seront sur le point de passer dans la réserve.)
Submersibles. 11
Sous-marins 39

Quant à la flotte de deuxième ligne, elle sera réduite à :

1° 8 *cuirassés* au lieu de 10, le *Redoutable* et la *Dévastation* ayant certainement été condamnés alors ;

2° 9 *cuirassés garde-côtes ;*

3° 4 *croiseurs cuirassés* de 2e classe ;

4° La plupart des *contre-torpilleurs* auront dû disparaître, sinon tous.

Nous ne parlons pas des croiseurs protégés qui n'ont aucune valeur militaire dès ce moment.

CHAPITRE IV

Nos forces navales en 1919 (1re et 2e ligne) si l'on ne votait pas un programme

---

En 1919, auront disparu de la première ligne et seront entrés dans la deuxième :

1° Cuirassés : Tous ceux qui sont en première ligne à l'heure actuelle sauf le *Suffren* et l'*Iéna*, soit neuf EN TOUT ;

2° Croiseurs cuirassés : Le *Dupuy-de-Lôme* et le *Pothuau*, qui seront probablement réformés. Quelques-uns des autres seront déjà bien vieux ;

3° Tous les *contre-torpilleurs* à l'heure actuelle en service et beaucoup de ceux qui sont en construction ;

4° Presque tous nos *sous-marins* et *submersibles* en service en ce moment.

De même, la flotte de deuxième ligne actuelle, à l'exception du *Henri IV*, n'existera plus et ne sera remplacée que par les neuf cuirassés dont il vient d'être question.

*
* *

Donc, si l'on ne supposait aucune adjonction nouvelle, notre flotte, telle qu'elle est composée à l'heure actuelle ne compterait plus en 1919 que :

1re ligne	2e ligne
Cuirassés	
8 avec les 6 du programme de 1900.	**10** y compris le *Henri IV*.
Croiseurs cuirassés de 1re classe	
13.	**0** ou une partie de ceux de la 1re ligne, les plus vieux.
Croiseurs cuirassés de 2e classe	
3.	**0.**
Contre-torpilleurs	
Une trentaine (1).	*Une vingtaine* (1).
Submersibles	
3.	**7** (2).
Sous-marins	
8.	**31** (2).

1. Nous comptons largement, car les contre-torpilleurs de première ligne auraient bien près de onze ans, ceux de deuxième ligne beaucoup plus.

2. Tous ayant plus de quinze ans.

CHAPITRE V

Le vrai programme de remplacement

En prenant comme limite d'âge 25 ans pour les cuirassés, 20 ans pour les croiseurs cuirassés, 15 ans pour les submersibles et les sous-marins, 11 ans pour les contre-torpilleurs, il nous faudrait, pour avoir (1) la flotte demandée de :

34 *cuirassés.*
18 *croiseurs cuirassés de 1re classe.*
18 *croiseurs cuirassés de 2e classe.*
109 *contre-torpilleurs.*
131 *submersibles* et *sous-marins.*

Il nous faudrait, disons-nous, construire :

16 *cuirassés* et non **11**.
3 *croiseurs cuirassés de 1re classe* et non **10**.
15 *croiseurs cuirassés de 2e classe* et non **6**.
79 *contre-torpilleurs* et non **66**.
82 *sous-marins* et *submersibles* au lieu de **90**.



---

1. Nous ne parlons pas des éclaireurs.

Tout cela est facile à vérifier.

Le *Suffren* aura 16 ans à la fin de 1918 ; le *Iéna,* 19 ans ; le *Saint-Louis,* 20 ans ; le *Gaulois,* 21 ans ; le *Masséna,* le *Bouvet,* le *Charlemagne,* 22 ans ; le *Carnot,* le *Jauréguiberry,* le *Charles-Martel,* 23 ans ; le *Brennus,* 24 ans.

Il n'est donc pas téméraire d'affirmer que les 9 derniers cuirassés seront passés dans la flotte de deuxième ligne et qu'il ne restera dans la première que le *Suffren* et le *Iéna,* plus les 6 cuirassés du programme de 1900, qui auront 10 ans.

Donc, **8** cuirassés *en première ligne* et 9 cuirassés en deuxième ligne, 10 avec le *Henri IV.*

Quant aux cuirassés et garde-côtes de deuxième ligne, ils auront à la fin de la même année 1918, 13 ans de plus, c'est-à-dire :

Henri IV, 16 ans ; *Magenta,* 26 ans ; *Neptune,* 27 ans ; *Hoche* et *Marceau,* 29 ans ; *Formidable,* 31 ans ; *Amiral-Baudin,* 32 ans ; *Courbet,* 33 ans ; *Dévastation,* 34 ans ; *Redoutable,* 41 ans.

Tous auront dû être condamnés, sauf le *Henri IV,* ce qui porte à 10 les cuirassés de deuxième ligne.

De même pour les garde-côtes, que l'on ne peut accepter aujourd'hui pour des bateaux sérieux. Le *Caïman* aura en 1918, 29 ans ; le *Re-*

quin, 31 ans ; l'*Indomptable,* le *Terrible,* le *Furieux,* 33 ans ; par contre, l'*Amiral-Tréhouart,* le *Bouvines,* le *Jemmapes* et le *Valmy* n'auront que 24 ans. Mais à quoi peuvent-ils servir ? Ils ne filent pas 13 nœuds en ce moment.

C'est donc bien 16 cuirassés et non 11 que nous devrions construire.



Les croiseurs cuirassés de 1re classe auront, toujours fin 1918 :

Renan, Edgar-Quinet, Waldeck-Rousseau, 10 ans ; *Victor-Hugo* et *Jules-Michelet,* 11 ans ; *Jules-Ferry,* 12 ans ; *Dupetit-Thouars,* 14 ans ; *Gambetta, Gloire, Condé, Amiral-Aube,* 15 ans ; *Marseillaise, Gueydon,* 16 ans ; *Montcalm, Jeanne-d'Arc,* 17 ans.

Ceux de 15 ans et au delà auront passé dans la deuxième ligne.

Nous les comptons tous. Par conséquent 3 croiseurs cuirassés et non 10 à construire.

Les croiseurs cuirassés de 2e classe auront :

Desaix,Kléber, 15 ans ; *Dupleix,* 16 ans ; *Pothuau,* 22 ans ; *Dupuy-de-Lôme,* 25 ans.

Les deux derniers auront été condamnés. Res-

teront seulement 3 croiseurs pour la première ligne.

Quant aux croiseurs actuels de deuxième ligne, ils n'existeront plus, car ils auront en 1918 :

Bruix, 23 ans ; *Latouche-Tréville*, *Chanzy* et *Charner*, 24 ans.

Par conséquent 15 bâtiments de cette catégorie et non 6.



Dans 13 ans, tous les contre-torpilleurs actuellement en service auront naturellement plus de 11 ans, moins ceux qui auront fini leurs essais cette année, en 1906 et en 1907. Il n'en restera donc qu'une trentaine parmi ceux qui auront été terminés en 1908 ou qui auraient été reconnus encore bons.

Ceux qui seront passés en réserve ne seront guère utilisables.

Enfin, pour les submersibles et sous-marins, tous ceux que nous avons seront passés dans la réserve et il n'y aura en première ligne que ceux qui figurent à l'état H de cette année.

CHAPITRE VI

Nos forces navales en 1905, 1908 et 1919 d'après les programmes

---

Comparons encore, pour nous faire une idée plus nette sur la question de savoir si le programme qu'on nous propose constitue un accroissement sérieux de nos forces navales : 1° nos forces actuelles ; 2° le programme de 1900 ; 3° le programme projeté, réserves comprises bien entendu.

Composition de nos forces navales

<table>
<tr><th></th><th>A L'HEURE actuelle en 1905</th><th>D'APRÈS le programme de 1900 en 1908</th><th>D'APRÈS le programme projeté en 1919.</th></tr>
<tr><td>Cuirassés</td><td>30[1]</td><td>28[2]</td><td>31[3]</td></tr>
<tr><td>Croiseurs cuirassés de 1re classe</td><td>10[4]</td><td rowspan="2">24</td><td>18[5]</td></tr>
<tr><td>Croiseurs cuirassés de 2e classe</td><td>9[1]</td><td>18[5]</td></tr>
<tr><td>Éclaireurs</td><td>»[6]</td><td>»</td><td>6</td></tr>
<tr><td>Contre-torpilleurs</td><td>50</td><td>52</td><td>109</td></tr>
</table>

1. 11 de première ligne, 19 de deuxième ligne;
2. 4 escadres de 6 cuirassés chacune plus 4 unités de remplacement;
3. 5 escadres de 6 cuirassés chacune plus 4 unités de remplacement;
4. Classification nouvelle acceptée cette année par la marine;
5. Pour chaque sorte de croiseurs, cinq divisions de trois plus trois unités de remplacement;
6. Nous ne pouvons compter dans nos forces navales actuelles comme éclaireurs, les croiseurs de 1re classe, employés dans les divisions lointaines et incapables d'aller au feu, ni les croiseurs de 2e classe qui n'ont plus assez de vitesse et qu'on n'oserait pas envoyer au combat.

NOTA. — Nous laissons de côté :
1° Les submersibles;
2° Les sous-marins, dont la loi du programme de 1900 n'a pas fixé le nombre, se bornant à la détermination d'un crédit global;
3° Les croiseurs protégés qui n'ont aucune valeur militaire.
Mais on connaît déjà le nombre de sous-marins et de submersibles que nous avons en service ou en chantier et celui que propose le nouveau programme.

Poussons plus loin la comparaison entre nos forces en 1908, dès que les bâtiments du programme de 1900 seront entrés en service et en 1919, quand le nouveau programme aura été réalisé (première et deuxième lignes confondues) :

	En 1908	En 1919
Cuirassés	31 (1)	34
Croiseurs cuirassés de 1re classe	15	18
Croiseurs cuirassés de 2e classe	9	18
Éclaireurs	»	6
Contre-torpilleurs	65	109
Submersibles et sous-marins	40	131

1. En comptant les garde-côtes.

Nota. — Nous supposons toutes les constructions achevées en 1918, ce qui nous paraît difficile en raison de la capacité de nos chantiers nationaux et privés.



On voit tout de suite que le nouveau programme, comparé à nos forces actuelles, nous apporte quatre cuirassés de plus, mais que mis en parallèle avec l'état de nos forces en 1908 — et au fond, c'est la seule comparaison à faire — il n'est plus qu'un programme de remplacement, unité par unité. Donc, de ce côté, *en vrais bâtiments de combat*, aucune augmentation de forces, si ce n'est que nos escadres seront plus homogènes comme vitesse et auront un armement plus important.

Il ne constitue un accroissement que pour les croiseurs cuirassés dont avec Lord Brassey, M. Lockroy et d'autres encóre, nous avons contesté l'utilité et constaté l'inefficacité comme bâ-

timent de combat, car le croiseur cuirassé ne peut se battre en ligne avec des cuirassés et contre des cuirassés. Nous en dirons autant des éclaireurs, dont nous n'avons pas un seul échantillon, et des contre-torpilleurs, augmentés dans la proportion de 80 °/₀ pour les flottilles.

Mais en 1919, que vaudront nos trente-quatre cuirassés que l'on doit construire à raison de trois par an ?

Dix-huit cuirassés seront plus vieux que ceux de notre deuxième ligne actuelle ;

Seize croiseurs cuirassés de 2ᵉ classe seront plus âgés que n'importe lequel de ceux que nous avons en service en ce moment.

Plus de la moitié des contre-torpilleurs seront hors de service.

D'autre part, beaucoup de sous-marins et de submersibles, plus de trente, seront usés.

Par conséquent, en 1919, l'accroissement sera purement nominal. Nous aurons une liste très longue de la flotte, mais beaucoup de nos bâtiments de combat auront perdu une grande partie de leur valeur militaire.



La création rapide de la marine allemande et de la marine américaine, l'accession du Japon au

rang des grandes puissances maritimes, l'écrasement de la marine russe, la situation politique de l'Europe et tels événements qu'on peut prévoir et redouter nous imposent l'obligation de faire beaucoup plus et mieux qu'un programme de remplacement.

En 1918, nous ne serions plus, dans ces conditions, que la quatrième puissance maritime du monde, après l'Angleterre, l'Allemagne, les États-Unis, et peut-être la cinquième, après le Japon.

CHAPITRE VII

Examen du programme

Examinons, maintenant que nous avons, par les comparaisons ci-dessus, tous les éléments de cette étude, chacune des catégories de bâtiments projetés.

1° *Les cuirassés.* — Tout d'abord, les cuirassés. Trois sont portés au budget avec des caractéristiques incomplètes. Nous ne connaissons que leur tonnage : 18 000 tonnes; leur vitesse prévue : 18 nœuds; leur armement : 4 canons de 305, 12 de 240, 16 de 75 à T. R., 8 de 47 à T. R. et leurs tubes sous-marins : 2.

Mais nous ignorons leur longueur, leur largeur, leur tirant d'eau maximum à l'arrière, le nombre de leurs machines, de leurs hélices, le système de leurs chaudières (gros tubes ou petits tubes), leur protection, la contenance de leurs soutes à munitions et à charbon, leur rayon d'action et le chiffre de leurs états-majors et équipages.

Nous admettons volontiers que la Marine n'ait pas eu le temps de les déterminer encore d'une

façon précise, et nous lui savons gré, à ce propos, d'avoir chargé les ingénieurs des ports de fournir des avant-projets. Mais comme ces trois cuirassés amorcent forcément le programme, la commission du budget a dû se préoccuper de ce programme et se demander si les trois premiers cuirassés demandés sont conçus de façon à répondre à toutes les exigences de la guerre moderne, d'autant que chacun d'eux coûtera au moins 48 millions.

Elle n'a voulu en aucune façon s'opposer à la construction de ces bâtiments. La meilleure preuve en est qu'elle a voté les crédits à la condition qu'avant la discussion du budget, les caractéristiques soient aussi complètes que possible.

Si elle a constaté que l'armement, quoique comportant deux calibres de grosse artillerie au lieu d'un, constitue un gros progrès et qu'il n'y a pas à s'élever contre le tonnage indiqué, elle a trouvé toutefois que la vitesse prévue n'est pas suffisante et qu'avec ce tonnage on peut obtenir davantage, qu'on peut tout au moins faire aussi bien que les étrangers, les Japonais notamment, et avoir 20 nœuds en essais, de manière à en réaliser 18 et demi facilement en service (1).

1. Depuis que ces lignes sont écrites, nous avons reçu une lettre du ministre nous informant que la vitesse serait portée à 19 nœuds, ce qui ne paraît pas suffisant.

L'objection de la commission du budget a son importance. Nous avons d'ailleurs démontré que cette vitesse est possible en publiant plus haut les calculs d'un bâtiment de 17 800 tonnes, 18 000 tonnes en chiffres ronds.

Il ne faudrait pas, en effet, que ces cuirassés fussent déjà démodés (comme le sont ceux du programme de 1900, avant leur entrée en service) lorsqu'ils feront partie de la flotte active. Des bâtiments nouveaux ne doivent pas seulement être conçus d'après les progrès déjà faits ailleurs, mais encore essayer de devancer les progrès de l'avenir.

*
* *

Le reste du programme. — 2° *Croiseurs cuirassés de 1re et de 2e classe.* — La commission du budget a considéré que, sauf pour les contre-torpilleurs, les torpilleurs de diverses classes, les submersibles et les sous-marins, le reste du programme est également à reprendre. Elle a pensé à juste titre qu'il est imprudent de s'engager dans la voie de constructions nouvelles de croiseurs cuirassés, inutiles, parce qu'ils ne sont pas des bâtiments de combat et qu'ils ne répondent à aucun de nos besoins, et ruineux

parce qu'ils coûtent très cher, presque aussi cher qu'un cuirassé, sans rendre les mêmes services, et qu'ils consomment des quantités énormes de charbon.

Quant aux éclaireurs, elle ne les a pas jugés assez nombreux. Une escadre ne s'éclaire pas en effet avec un seul bâtiment. Elle doit s'éclairer à l'avant, à l'arrière et sur les flancs. C'est donc au moins cinq ou six éclaireurs qu'il faut à chaque escadre et non un. Et pour l'éclairage, les croiseurs cuirassés sont trop chers parce que trop grands, brûlant trop de combustible et n'ayant pas la vitesse qui, dans certains cas, pourrait être nécessaire, tandis que les contre-torpilleurs sont trop faibles.

La commission a constaté d'ailleurs que le programme a été établi avant la bataille de Tsoushima, qui comporte cependant des leçons qu'on n'a pas le droit de négliger. Elle a donc, par l'intermédiaire de son rapporteur, demandé au ministre de convoquer à nouveau le conseil supérieur de la marine.

Comme lord Brassey, comme M. Lockroy, comme beaucoup d'écrivains étrangers, comme beaucoup de nos officiers, comme la plupart des ingénieurs du génie maritime, comme nous-même qui avons déjà développé cette idée l'an

dernier, la commission a estimé qu'il faut arriver à un type unique de grand navire de combat, au cuirassé rapide devenant ainsi un cuirassé-croiseur. Avec les nouvelles fabrications d'acier, on peut au surplus avoir une même protection sans avoir la même épaisseur de cuirasse. Le gain de poids peut servir à augmenter la vitesse.

Cette idée du type unique de navire de combat a séduit jusqu'aux ingénieurs même de notre marine, qu'on croyait pourtant acquis définitivement à la division des forces navales en cuirassés ou croiseurs cuirassés. Voici, par exemple, M. Ferrand, ingénieur en chef de la marine, qui vient de prendre sa retraite après avoir été longtemps à cette section technique à laquelle nous devons nos plus récents bâtiments et ceux du programme de 1900. Or, M. Ferrand adopte maintenant le navire unique, ainsi que le démontre cet extrait d'un de ses articles publié dans le *Journal des Débats* du 17 août dernier :

On ne saurait trop se rallier à la pensée de l'ancien ministre de la marine de rechercher l'unité dans la nouvelle flotte et de proposer de ne consacrer nos ressources qu'à un seul type de bâtiment de combat : une habile organisation, prévue dès le temps de paix et dotée de ressources sérieuses, peut assurer, pour le service des renseignements, pour l'éclairage et le ravitaillement des escadres, le concours de la marine mar-

chande, et voire même des marines neutres ; la marine se décidera peut-être à encourager la construction de navires rapides en accordant la surprime prévue par la loi sur la marine marchande. Il est, d'autre part, tout à fait inutile d'employer des croiseurs cuirassés, coûteux d'entretien et de construction, à des missions purement diplomatiques, telles que celles que remplit la division de l'Atlantique : de grands yachts feraient le même service, au bénéfice de notre Trésor, ainsi que de la santé de nos équipages et de nos états-majors. D'ailleurs, le nombre relativement élevé de croiseurs cuirassés en construction permet de se rallier, pour le prochain programme, à la proposition de M. Lockroy, sans accepter le principe même de l'unité de type.

Le type unique du navire de combat n'est donc pas une idée en l'air, puisque tout le monde s'y rallie et que les Japonais, les Anglais et les Allemands, dans leurs constructions nouvelles, fusionnent de plus en plus, après les Italiens, le cuirassé et le croiseur cuirassé, de telle sorte qu'avant quatre ans, il y aura de par le monde un certain nombre de ces cuirassés-croiseurs que nous préconisons depuis un an.



Avant que la commission du budget se réunît pour discuter le budget de la marine, nous nous étions nous-même inquiété de la composition

de nos forces navales d'après le programme projeté, composition que nous trouvions trop traditionaliste et rétrograde. Nous avions donc posé au ministre les questions suivantes :

Le programme des constructions neuves dont il est question dans la note préliminaire du projet de budget de 1906 prévoit 11 cuirassés et 10 croiseurs cuirassés de 1re classe, 6 croiseurs cuirassés de 2e classe, 6 éclaireurs, 66 contre-torpilleurs, 18 sous-marins défensifs, 72 sous-marins offensifs et 50 torpilleurs.

Seules, les caractéristiques des cuirassés sont indiquées d'une façon succincte :

Prière de me donner d'urgence les caractéristiques des croiseurs de 1re et de 2e classe, des éclaireurs, des contre-torpilleurs, des sous-marins défensifs ou offensifs et des torpilleurs, c'est-à-dire le déplacement, l'épaisseur de cuirassement, la longueur, la largeur à la flottaison, le tirant d'eau maximum, la puissance en chevaux, le nombre des machines et des hélices, la vitesse maxima, la contenance des soutes (en charbon et en munitions), le rayon d'action à 10 nœuds et à la vitesse maxima, l'armement en artillerie et en tubes lance-torpilles et l'effectif prévu en état-major et en équipages.

En raison de ce fait que le conseil supérieur a déterminé ce programme, il n'est pas possible que ces caractéristiques ne soient pas arrêtées au moins en principe.

Il ne faut pas oublier, en effet, que, la Chambre étant appelée à voter pour 1906 la construction de trois cuirassés de ce programme, le programme même sera discuté.

Prière en même temps d'indiquer les raisons pour les-

quelles le conseil supérieur demande 10 croiseurs cuirassés nouveaux de 1re classe et 6 croiseurs cuirassés de 2e classe (classification nouvelle).

Dire aussi les raisons de cette distinction.



Avant de faire connaître la réponse du ministère, nous devons présenter une observation.

Le ministère compte d'abord comme croiseurs cuirassés de 2e classe les bâtiments qui ne dépassent pas 9 000 tonnes, et ensuite il classe ou paraît classer dans cette catégorie les croiseurs cuirassés *Gueydon*, *Montcalm*, *Dupetit-Thouars*, qui ont 9 517 tonnes et un armement un peu plus faible que la classe de l'*Amiral-Aube*, tandis que nous, prenant le tonnage de 9 000 tonnes comme ligne de démarcation, nous les avons mis dans la 1re classe. De là la différence de nos chiffres avec ceux du ministère pour le nombre des croiseurs cuirassés de 1re et de 2e classe.

Nous devions faire cette remarque pour expliquer la différence.

Réponse. — Les renseignements demandés par M. le rapporteur du budget ne peuvent être fournis dans une forme aussi précise que lorsque la section technique a déjà établi, sur les données générales arrêtées par le ministre sur l'avis du conseil supérieur, un avant-projet.

A défaut des caractéristiques demandées, voici, pour chaque classe des bâtiments visés par M. le rapporteur, les données générales qui résultent des travaux du conseil supérieur :

Croiseurs cuirassés de 1re classe (1). — Grosse artillerie : 4 pièces de 240 m/m ;

Artillerie moyenne : 16 pièces de 164,7 ;

Protection : comme le *Léon-Gambetta ;*

Vitesse : 23 nœuds ;

Rayon d'action : comme le *Léon-Gambetta,* plus si c'est possible ;

Tonnage : 14 500 tonneaux au maximum.

Croiseurs cuirassés de 2e classe. — Type *Dupleix* pour la protection, la vitesse et le rayon d'action, avec un armement supérieur, mais sans dépasser le tonnage de 9 000 tonneaux.

Éclaireurs. — Tonnage : 3 500 tonneaux ;

Vitesse : 24 nœuds ;

Rayon d'action : 6 000 milles ;

Protection : pont blindé au-dessus des machines et des chaudières ;

Armement : nombre de pièces de 65 m/m ou, si possible, de 100 m/m compatible avec le déplacement de 3 500 tonneaux.

Contre-torpilleurs. — Type actuel de 336 tonneaux majoré d'une trentaine de tonneaux pour recevoir notamment des consolidations à l'avant destinées à permettre le combat par le choc contre les torpilleurs et les sous-marins. On devra tâcher de les munir d'un

1. Les Japonais viennent de mettre en chantier des bâtiments de 16 000 tonneaux appelés croiseurs cuirassés, mais qui sont en réalité des cuirassés rapides avec 4 canons de 305 m/m, 4 canons de 203 m/m, un blindage de 178 millimètres et une vitesse de 22 nœuds 5.

appareil démontable pour mouiller des torpilles automatiques.

Torpilleurs. — Type actuel de 98 tonneaux construit sur les plans de M. Normand.

Sous-marins défensifs. — Type *Naïade* avec les modifications inspirées par l'expérience.

Sous-marins offensifs. — Types de 450 à 500 tonnes à établir.

Voici, en outre, les considérations qui ont guidé le conseil supérieur dans ses propositions concernant les croiseurs cuirassés.

Le conseil confirme l'opinion, déjà soutenue en 1898, concernant le peu de valeur militaire qu'il convient d'attribuer dorénavant aux croiseurs protégés ; il propose en conséquence de constituer les divisions d'éclairage attachées aux escadres, de même que les divisions navales des mers lointaines, exclusivement avec des croiseurs cuirassés. Mais tandis que le croiseur cuirassé des divisions d'éclairage doit avoir toute la puissance militaire que comporte ce genre de navires et atteindre en conséquence un déplacement de 13 500 à 14 500 tonnes, le croiseur cuirassé des divisions navales, pour conserver l'accès de la plupart des ports dans lesquels peut le conduire sa mission, ne doit pas dépasser le déplacement de 9 000 tonneaux environ et sa puissance militaire se trouve réduite en conséquence.

En ce qui concerne le nombre des unités des deux types, le conseil émet l'avis que chaque escadre doit être accompagnée d'une division d'éclairage de trois croiseurs de 1re classe, soit 15 unités pour les cinq escadres du programme plus 1/5, soit 3 unités, pour le remplacement des disponibles : en tout 18 unités.

Le service des divisions lointaines exige 12 croiseurs cuirassés de 2e classe, soit 6 en Chine, 3 dans

l'Atlantique, 2 dans l'océan Indien, 1 dans le Pacifique, auxquels il convient d'ajouter deux unités de remplacement. Mais comme notre représentation à l'étranger se trouverait ainsi réduite au minimum et que notre action en temps de guerre pourrait se trouver insuffisante, dans certains parages, le conseil recommande d'avoir, en plus des quatorze croiseurs cuirassés de 2e classe, une réserve de quatre navires de l'espèce pouvant être dirigés dans un délai aussi bref que possible sur le point menacé.

En résumé, le nombre des croiseurs cuirassés se trouverait ainsi fixé à 36, dont 18 de chaque classe

Il existe actuellement huit croiseurs cuirassés de 1re classe sans aucune extinction à prévoir avant 1919. C'est donc dix unités de cette classe qu'il y a lieu de construire.

Pour les croiseurs cuirassés de 2e classe, l'existant est de seize unités sur lesquelles quatre doivent disparaître avant 1919. Nous avons donc six croiseurs de ce type à construire pour réaliser le programme.

Cette réponse était précédée de la note qu'on va lire.

La réponse ci-jointe (ci-dessus) est un résumé de l'avis émis par le conseil supérieur, en ce qui concerne les types des unités qui feront partie du nouveau programme, et en ce qui concerne les nombres des croiseurs cuirassés que le conseil a jugé nécessaires.

Mais il convient de remarquer que cette note n'indique pas l'ordre dans lequel les bâtiments des divers types seront construits : la note préliminaire du budget (p. 7 et 8) expose que les unités de gros tonnages dont le besoin paraît le plus urgent sont les cuirassés, et ce n'est qu'éventuellement qu'elle envisage pour la se-

conde tranche (année 1907) trois croiseurs cuirassés au lieu de trois cuirassés. La note ci-jointe montre que le nombre des croiseurs cuirassés de 2e classe existant est bien supérieur à celui des croiseurs cuirassés de 1re classe. Ce seraient donc ces derniers qui seraient à mettre en chantier en premier lieu.



Nous n'avons rien à dire à propos de la constitution des flottilles, en tant que nombre, d'après le programme proposé, encore qu'il semble qu'on construise beaucoup trop de torpilleurs. Il n'est pas douteux, toutefois, que le torpilleur défensif, ne devant pas s'éloigner des côtes, n'ait son utilité même à côté des sous-marins, tandis qu'on entrevoit, au contraire, le jour où disparaîtra le torpilleur de haute mer remplacé par le submersible de gros tonnage et offensif.

Pour ce qui est des contre-torpilleurs, on augmente leur déplacement. C'est bien. Peut-être ne faudrait-il pas trop s'engager dans la voie des constructions de ces petits bâtiments limités à 370 tonneaux. Partout, le contre-torpilleur tend en effet à s'agrandir. Les Allemands les portent déjà à un tonnage plus élevé que les nôtres. Quant aux Anglais, ils leur donnent des vitesses de 36 nœuds — constructions décidées — au

moyen du système des turbines et un déplacement de 1 000 tonneaux.

Nous lisons, en effet, dans l'*Evening Sun* de New-York (numéro du 26 juillet 1905), cet extrait du *Scientific American* :

Il est significatif que dans ce programme (celui des constructions qui viennent d'être décidées), il n'est question en aucune manière de construire des croiseurs protégés. Le *Scientific American* voit dans cette mesure la confirmation de ce qu'il a dit, à savoir que le contre-torpilleur s'accroîtra en tonnage jusqu'à ce qu'il ait rendu inutile le croiseur protégé ou le *scout* (petit éclaireur). Les nouveaux destroyers de 36 nœuds n'auront sans doute pas moins de 1 000 tonnes de déplacement et réuniront à la fin les qualités du *scout* et du contre-torpilleur.

Il convient d'ajouter une autre raison. Les Anglais ne construisent plus de *scouts* parce qu'ils en ont déjà un nombre suffisant.

*
* *

Reste l'argument du conseil supérieur de la marine développé dans la note de l'état-major général qu'on vient de lire, cet argument consiste en ceci : Le croiseur cuirassé de 1re classe est utile pour éclairer les escadres ; celui de 2e classe pour les divisions lointaines.

Nous avons déjà dit que l'emploi du croiseur

cuirassé de 1re classe est coûteux, et qu'il l'est beaucoup trop s'il doit constamment marcher à grande vitesse pour éclairer une escadre, car il consomme alors des quantités effrayantes de combustible. Mais si l'amirauté française veut lui confier cette mission de l'éclairage, pourquoi demande-t-elle des éclaireurs ? Il y a là une contradiction évidente.

Si une escadre veut s'éclairer, il lui faudra au moins cinq ou six bateaux rapides pour qu'elle sache ce qui se passe devant elle, derrière et sur ses flancs. Or, jamais amiral s'attendant à combattre, ne se privera de cinq ou six croiseurs cuirassés dont plusieurs lui manqueraient au moment de la bataille, tandis qu'ils pourraient de loin lui apporter quelque secours avec leurs gros canons.

Le vrai est que cette sorte de bâtiment est inutile. Mieux vaudrait une escadre bien homogène de douze cuirassés escortés de quelques divisions de contre-torpilleurs qu'une escadre de six cuirassés et de six croiseurs cuirassés accompagnée des mêmes escadrilles de contre-torpilleurs. Les douze cuirassés avec leurs grosse artillerie feront plus de mal à l'ennemi et prépareront bien plus sûrement l'intervention des destroyers. Après l'obus, la torpille, comme à Tsoushima.

M. Ferrand, que nous citons plus haut, répond de la même façon que nous pour les croiseurs cuirassés de 1re classe. Il invoque même, comme nous l'avons fait, le concours de bateaux rapides de la marine marchande pour l'éclairage des escadres ! Quant aux croiseurs cuirassés de 2e classe, tout ou partie de ce qu'il dit pour les divisions lointaines est à recommander. C'est la réfutation la plus décisive des théories du conseil supérieur.

De deux choses l'une, en effet : ou nous ferons une démonstration navale contre un petit pays : Turquie, Venezuela, Haïti, etc., et alors n'importe quels bâtiments, croiseurs protégés par exemple, suffiront, et nous en avons encore un certain nombre ; ou nous nous trouverons en face d'une marine moderne, celle du Japon, par exemple, en Chine, et que pourront contre elle nos croiseurs cuirassés de 9 000 tonnes avec leur faible armement ? Ce type est donc absolument inutile [1].

1. Nous croyons savoir que la vraie raison de la demande de croiseurs cuirassés de 2e classe réside dans ce fait qu'on voudrait en donner le commandement à des capitaines de frégate, parce qu'on ne sait comment utiliser tous les officiers de ce grade, évidemment trop nombreux. Ils sont au nombre de 235.

CHAPITRE VIII

1° Le programme au point de vue financier
2° Les vœux de la commission du budget

Le côté financier du programme n'est pas à négliger non plus.

1° Le programme au point de vue financier

121 millions pendant douze ans, cela fait un milliard 452 millions.

Et pour cette somme énorme, nous n'aurions en plus au bout de douze ans, en dehors des flottilles, que onze navires de combat neufs et homogènes, tandis que cette flotte serait accrue de seize croiseurs cuirassés bien inférieurs aux premiers comme armement et comme protection, et en outre de six croiseurs éclaireurs.

L'éclaireur étant absolument nécessaire, cela représente trois types différents de haute mer.

C'est beaucoup.

Que l'Angleterre, qui est riche, qui possède de très nombreuses colonies, qui a besoin de montrer son pavillon sur toutes les mers, qui a pris toutes sortes de mesures pour concentrer rapidement toutes ses forces navales, grâce à une judicieuse répartition de ses escadres, qui n'a pas de frontières terrestres à garder, et qui, par conséquent, n'a pas à entretenir une armée aussi considérable que la nôtre, que l'Angleterre construise des types divers, soit. Elle en a le pouvoir et elle en trouvera l'utilisation d'autant qu'elle a plus de cuirassés en service à cette heure que l'Allemagne, la France et l'Italie réunies.

Mais la France n'est pas assez riche pour imiter l'Angleterre. Ce qu'il lui faut, c'est une flotte de navires de combat bien homogènes, puissamment armés et protégés, rapides, toujours prêts à partir ou à être mobilisés dans les vingt-quatre heures.

La commission du budget a donc pensé que le nouveau programme ne comportait pas un emploi pratique des lourds sacrifices financiers qu'on demande au pays et que le pays doit faire sous peine de déchoir.

Les seize croiseurs cuirassés qu'on projette de construire, dix de première classe et six de deuxième, coûteraient chacun pour le premier

type, 40 millions environ, 28 pour le second. Cela donne en tout la somme considérable de 560 millions.

Or, avec ces 560 millions, nous pourrions avoir douze cuirassés de 18 000 tonnes qui, ajoutés aux onze dont la construction est demandée, nous permettraient de constituer une flotte neuve de vingt-trois cuirassés, soit trois escadres de six, plus cinq unités de remplacement.

Nous serions, avec cette flotte, autrement forts qu'avec celle qui nous est proposée.

*
* *

En 1919, la France, si ces vues étaient adoptées par la marine, posséderait :

	1re LIGNE	2e LIGNE
1° Cuirassés	31 y compris le *Suffren*, l'*Iéna* et les cuirassés du programme de 1900.	10
2° Croiseurs cuirassés de 1re et de 2e classe	15	»
3° Éclaireurs.	6	»
4° Contre-torpilleurs	109	»
5° Submersibles et sous-marins .	131	»

Soit trente et un cuirassés, bâtiments de combat de première ligne au lieu de dix-neuf, et dix

de deuxième ligne au lieu de quinze, d'après le nouveau programme.

*
* *

2º Les vœux de la commission du budget

Donc, résumons ici les vœux de la commission du budget :

1) Augmentation de deux nœuds, pour la porter à vingt, de la vitesse prévue pour les trois cuirassés inscrits au projet du budget de 1906 ;

2) Adoption d'un seul type de navire de combat, le cuirassé de vingt nœuds et suppression des croiseurs cuirassés de première classe et de deuxième classe ;

3) Pour l'ensemble du programme des navires de haute mer, sans augmentation de la dotation des constructions neuves, vingt-trois cuirassés (navires de combat) au lieu de onze ;

4) Augmentation du nombre des éclaireurs ou bien adoption de mesures qui permettent à la Marine d'utiliser et d'armer des bateaux rapides de la marine marchande ;

5) Approbation du reste du programme pour les contre-torpilleurs et les flottilles ;

6) Nécessité de convoquer à nouveau le conseil supérieur de la marine, la bataille de Tsoushima

ayant eu lieu depuis et comportant des enseignements d'une importance exceptionnelle.

*
* *

Nous sommes de ceux qui pensent que le budget de la marine n'atteint pas le chiffre nécessaire, qu'il faudra l'augmenter ou recourir à des ressources extraordinaires pour que nous ayons la flotte qui nous est indispensable et que nous ne pourrons jamais créer avec la dotation actuelle des constructions neuves.

Il est urgent de songer à la constitution de cette flotte. A l'heure actuelle, ainsi qu'on va le voir, nos escadres de combat sont inférieures à celles que possède l'Allemagne. Nous n'avons quelque supériorité que grâce à nos flottilles et sans doute aussi à la valeur de nos officiers et de nos équipages. Et même avec l'effort que nous sommes obligés de nous imposer, et même avec les substitutions de cuirassés aux croiseurs cuirassés que nous demandons, nous serions en 1919 beaucoup plus faibles que l'Allemagne.

CHAPITRE IX

Comparaison des flottes française et allemande

Nous avons, dans notre rapport de l'année dernière, attiré l'attention du Parlement sur l'accroissement considérable de puissance de la marine allemande.

Nous disions à cette époque :

Nous laisserons donc de côté la marine anglaise, trop manifestement supérieure à toute autre pour fournir un élément utile de comparaison, et nous nous bornerons à examiner la situation respective de deux flottes qui, naguère très différentes, se ressemblent malheureusement chaque jour de plus en plus : la flotte française et la flotte allemande.

Nos prévisions se sont déjà réalisées, du moins en ce qui concerne les grosses unités de combat.

Nous avons, en effet, en France, à l'heure actuelle :

21 cuirassés : 11 de première ligne et 10 de deuxième ligne ;

9 cuirassés garde-côtes, sans grande valeur ;

8 canonnières cuirassées ;
18 croiseurs cuirassés, se subdivisant en 14 croiseurs cuirassés de première ligne (10 de 1[re] classe et 5 de 2[e] classe) et 4 croiseurs cuirassés de deuxième ligne, de 2[e] classe ;
33 croiseurs protégés de toutes classes ;
1 croiseur porte-torpilleurs ;
43 contre-torpilleurs ;
9 avisos torpilleurs ;
40 torpilleurs de haute mer ;
182 torpilleurs de toutes classes ;
27 torpilleurs coloniaux ;
6 submersibles ;
29 sous-marins.

*
* *

L'Allemagne possède :

24 cuirassés, dont 19 postérieurs à 1890 et 5 antérieurs ;
8 cuirassés garde-côtes ;
12 canonnières cuirassées ;
4 croiseurs cuirassés, complètement neufs ;
36 grands et petits croiseurs ;
10 anciens torpilleurs divisionnaires ;
37 grands torpilleurs ;
78 petits torpilleurs et plusieurs sous-marins en construction dont on ne connaît pas le nombre (3 probablement).

*
* *

A première vue, la flotte française paraît bien upérieure à la flotte allemande, surtout si on onsidère le nombre total des différentes unités.

Mais il faut remarquer que, du côté de la France, la différence provient surtout du grand nombre de petites unités.

En effet, si nous considérons seulement les grosses unités de combat, nous trouvons un nombre de cuirassés supérieur de trois pour l'Allemagne.

Le tableau suivant montrera la différence réelle qui existe au point de vue de l'armement et de la vitesse.

TABLEAU

FLOTTE FRANÇAISE			
NOMS	ANNÉE du lancement	DÉPLACEMENT en tonnes	VITESSE en nœuds
Suffren	1902	12 728	16,5
Iéna	1900	12 081	17
Masséna	1897	12 316	15,5
Bouvet	1897	12 034	16,5
Charlemagne	1897	11 287	16,5
Gaulois	1898	11 268	16,5
Saint-Louis	1899	11 284	16,5
Carnot	1895	12 146	16
Charles-Martel	1896	11 881	16,5
Jauréguiberry	1896	11 889	16
Brennus	1891	11 370	15
Henri IV	1902	8 948	15
Hoche	1889	10 997	14
Magenta	1892	10 851	14,5
Marceau	1889	10 850	14
Neptune	1891	10 983	»
Amiral-Baudin	1886	11 626	13,5
Formidable	1887	11 574	14
Courbet	1885	10 534	13,5
Dévastation	1881	10 704	14
Redoutable	1877	9 372	13,5
Totaux 21		236 723	

*
* *

Il résulte de ce tableau que nous avon
rassés contre 24, mais que chez nous 1
ment sont postérieurs à 1890, et nous
vrions pas compter le *Henri IV* qui,
déjà, est classé parmi les garde-côtes.

FLOTTE ALLEMANDE						
NOMS	ANNÉE du lancement	DÉPLACEMENT en tonnes	VITESSE en nœuds	ARTILLERIE		
				Grosse	Moyenne	Petite
	1877-1899	7 400	15	6	8	16
	1878-1899	7 400	15	6	8	16
	1878-1898	7 400	15	6	8	16
	1880-1897	7 400	15	6	8	16
	1884	5 743	13,5	8	2	13
g.	1891	10 662	16,5	6	14	20
edrich-Wilhelm	1891	10 662	16,5	6	14	20
g.	1891-1901	10 662	16,5	6	14	20
	1892-1902	10 662	16,5	6	14	20
rich III	1896	11 152	18	4	30	20
elm II	1897	11 152	18	4	30	20
elm-der-Grosse	1899	11 152	18	4	30	20
der-Grosse	1899	12 152	18	4	30	20
arossa	1900	11 152	18	4	30	20
	1900	11 832	19	4	30	20
	1901	11 832	19	4	30	20
	1901	11 832	19	4	30	20
g.	1901	11 832	19	4	30	20
	1901	11 832	19	4	30	20
ig	1903	13 200	19	4	26	20
	1903	13 200	19	4	26	20
	1903	13 200	19	4	26	20
	1903	13 200	19	4	26	20
	1904	13 200	19	4	26	20
ux. 24		258 911		116	520	457

es Allemands possèdent, eux, 19 cuirassés érieurs à 1890.

n ce qui concerne les déplacements, nos cui- és ont un total légèrement supérieur ; mais faible avantage si nous regardons la vitesse, nement et l'homogénéité. Ici les cuirassés nands sont d'une supériorité écrasante.

Pour la vitesse, sur 21 cuirassés nous n'en avons pas un seul qui file plus de 17 nœuds, 5 cuirassés allemands filent 18 nœuds, 10 filent 19 nœuds.

Pour l'armement, nous n'avons que 86 grosses pièces, les Allemands en ont 116.

Comme moyen calibre, nous n'avons que 271 pièces, les Allemands en ont 520 et leurs pièces sont de plus gros calibre et avec des projectiles lourds.

Comme petit calibre, nous avons 503 pièces, et les Allemands 457 seulement, mais la bataille de Tsoushima a fait justice des petites pièces. Le 47 m/m qui forme la majorité de notre petite artillerie est, de l'avis de tous les marins, absolument insuffisant.

En ce qui concerne l'homogénéité, il suffit de jeter un coup d'œil sur le tableau précédent.

Chez nous, presque partout, le tonnage, l'armement et la vitesse sont différents ; chez les Allemands, même tonnage, même armement, même vitesse.

Nous n'insisterons pas davantage. Les cuirassés, dans toutes les flottes, sont la force principale, peut-être unique. Il appartient au Parlement de conclure.

*
* *

Nous ne ferons pas une comparaison détaillée des garde-côtes. Ces bâtiments ont prouvé pendant la guerre russo-japonaise que, loin d'être de quelque utilité, ils constituent pour les flottes des *impedimenta*, ce qui peut avoir des conséquences très graves lorsque l'heure de la bataille est venue.

La France possède un garde-côte de plus que l'Allemagne, mais ceux de l'Allemagne sont plus homogènes, plus armés et filent plus vite.

Nous n'entrerons pas non plus dans de grands détails à propos des canonnières cuirassées. Comme les garde-côtes, ce sont des bâtiments peu maniables et marchant très lentement.

Nous arrivons aux croiseurs cuirassés.

La vitesse des croiseurs français est la vitesse maxima en service courant pendant vingt-quatre heures; celle des croiseurs allemands est la vitesse donnée aux essais qu'il convient de réduire d'un nœud et demi environ pour comparer.

Donc, légère supériorité de notre part.

Le tableau suivant montrera la différence existant de part et d'autre.

TABLEAU

Croiseurs cuirassés

NOMS	ANNÉE du lancement	DÉPLACEMENT en tonnes	VITESSE en nœuds	ARTILLERIE Grosse	ARTILLERIE Moyenne	ARTILLERIE Petite
Flotte française						
Jeanne-d'Arc	1901	11 329	20	2	14	22
Léon-Gambetta	1903	12 550	21	4	16	24
Jules-Ferry	1904	12 550	21	4	16	24
Gloire	1903	10 014	20	2	14	25
Marseillaise	1902	10 014	19,5	2	14	25
Condé	1903	10 014	19,5	2	14	22
Amiral-Aube	1903	10 014	19,5	2	14	22
Gueydon	1902	9 517	19	2	12	22
Montcalm	1901	9 517	19	2	12	22
Dupetit-Thouars	1901	9 517	19	2	12	22
Dupleix	1902	7 710	18,5	»	12	14
Desaix	1903	7 710	18,5	»	12	14
Kléber	1903	7 710	19	»	12	14
Dupuy-de-Lôme	1893	6 783	Changement de chaudières	2	6	20
Pothuau	1896	5 460	17	2	10	18
Latouche-Tréville	1894	4 717	17	2	6	14
Chanzy	1894	4 812	16	2	6	16
Amiral-Charner	1894	4 778	16	2	6	16
Bruix	1895	4 811	16	2	6	16
TOTAUX. . . 19.		156 991		34	212	370
Flotte allemande						
Fürst-Bismarck	1897	10 690	18,5	4	22	14
Prinz-Heinrich	1900	8 931	20,5	2	20	14
Prinz-Adalbert	1901	9 050	21	4	22	14
Friedrich-Karl	1902	9 050	21	4	22	14
Roon, en achèvement (1)	1903	9 500	21	4	22	14
Yorck, en achèvement (1)	1904	9 600	21	4	22	14
C, en construction (1)	»	9 600	21	4	22	14
TOTAUX. . . 7.		66 421		26	152	98

1. Nous comptons ces trois bâtiments parce que le *Roon* et le *Yorck* viennent de subir leurs premiers essais, que le *C* ne tardera pas à faire les siens et que tous les trois seront en service à la fin de l'année 1906.
De notre côté, nous n'aurons que le *Jules-Ferry* en service dans cette même année 1906.

Nous avons abordé dans différentes parties de ce rapport la question des croiseurs.

La guerre russo-japonaise, à notre avis, ne montre guère l'utilité de ces bâtiments, trop gros comme éclaireurs, trop faibles d'armement et de protection comme bâtiments de ligne.

La France possède ici une supériorité évidente quant au nombre, 19 contre 7.

Mais si on compare les unités entre elles, on voit qu'à déplacements presque égaux, l'Allemagne a les croiseurs cuirassés les plus vites et les mieux armés.

Prenons par exemple, du côté de la France, la *Gloire*, et du côté de l'Allemagne, le *Friedrich-Karl*. Tous deux datent de la même époque à peu près ; le croiseur cuirassé allemand a un déplacement légèrement inférieur, mais s'ils donnent à peu près la même vitesse en service, la *Gloire* n'a que 2 gros canons, 14 moyens, le *Friedrich-Karl* a 4 gros canons, 22 moyens, et si la *Gloire* a 25 canons à tir rapide et le *Friedrich-Karl* seulement 14, nous avons dit plus haut ce qu'il fallait penser de cette différence apparente.

Par suite, nous pouvons affirmer que, dans une bataille navale, les croiseurs cuirassés allemands plus fortement armés figureraient comme bâti-

ments de ligne, beaucoup mieux que les croiseurs cuirassés français.

*
* *

En ce qui concerne les croiseurs protégés, nous ne pouvons comparer entre eux que les croiseurs de première classe du côté de la France et les grands croiseurs du côté de l'Allemagne. C'est ce que nous faisons dans le tableau ci-dessous :

	ANNÉES	TONNAGE	VITESSE en nœuds	GROSSE artillerie	MOYENNE artillerie	PETITE artillerie
Croiseurs de 1re classe						
D'Entrecasteaux	1898	8 123	17,5	2	12	18
Tage	1888	7 589	18	»	16	22
Cécille	1889	5 978	17	»	18	20
Guichen	1899	8 282	21	»	8	15
Châteaurenault	1900	8 025	21	»	8	15
Jurien-de-la-Gravière	1902	5 692	20	»	8	16
Total. 6		43 689		2	70	106
Grands croiseurs						
Kaiserin-Augusta	1892	6 320	21,6	»	20	28
Victoria-Luise.	1897	5 660	18,5	2	8	14
Hertha	1897	5 660	19,5	2	8	14
Freya	1897	5 660	19,5	2	8	14
Hansa	1898	5 900	19,5	2	8	14
Vinetta.	1897	5 900	19,5	2	8	14
Total. 6		35 400		10	60	98

N. B. — Les autres bâtiments n'étant pas comparables par unités, se reporter au tableau faisant connaître les divers totaux par catégorie de bâtiments.

Ici encore nous remarquerons l'homogénéité et l'armement supérieur des bâtiments allemands.

Cependant, dans le total général des forces, les croiseurs ne sont pas un grand facteur de puissance.

Comme dans la guerre russo-japonaise, lorsque l'une des deux flottes est en déroute, les croiseurs peuvent s'échapper par leur vitesse. Cela ne prouve cependant pas qu'ils puissent être de quelque utilité dans le combat.



Nous arrivons maintenant aux flottilles. En ce qui les concerne, la France possède une supériorité écrasante.

Le tableau suivant le prouve suffisamment :

FRANCE		ALLEMAGNE	
Contre-torpilleurs	43	Anciens torpilleurs divisionnaires	10
		Et grands torpilleurs	37
Avisos torpilleurs	9	»	
Torpilleurs de haute mer. .	40	Petits torpilleurs.	78
Torpilleurs de toutes classes	182		
Torpilleurs coloniaux, vedettes, etc.	27		
Submersibles	6	»	
Sous-marins	29	Plusieurs en construction, type Holland.	

Nous n'avons pas à nous préoccuper de la valeur réelle de certains bâtiments de trop petit tonnage comme les torpilleurs ou les sous-marins. Nous pouvons seulement dire que la guerre russo-japonaise n'a pas donné ce qu'on attendait des flottilles, et que pendant longtemps en France, nous avons vécu sur cette légende qu'un torpilleur de quelques milliers de francs pouvait couler un cuirassé ayant coûté 40 millions. Hélas ! la pratique n'a pas confirmé la théorie.

Quoi qu'il en soit, la supériorité de la France est absolument évidente, car nos contre-torpilleurs, nos torpilleurs de haute mer, nos submersibles et sous-marins nouveaux de gros tonnage pourraient aider puissamment les grosses unités dans leur mission.



Il résulte des comparaisons précédentes que la France est en état d'infériorité, en ce qui concerne les grosses unités.

Nous nous sommes laissé dépasser. Arriverons-nous à regagner notre retard ?

Si nous considérons la flotte française et la flotte allemande en 1908, nous verrons qu'à cette époque,

La France aura :

Comme flotte de première ligne :

17 cuirassés ;
15 croiseurs cuirassés de 1re classe ;
5 croiseurs cuirassés de 2e classe.

Comme flotte de deuxième ligne :

8 cuirassés ;
9 garde-côtes ;
4 croiseurs cuirassés de 2e classe ;
33 croiseurs protégés.

La loi allemande du 14 juin 1900, prévoit pour 1908 :

Comme flotte de première ligne :

27 cuirassés ;
8 croiseurs cuirassés de 1re classe.

Comme flotte de deuxième ligne :

11 cuirassés ;
44 croiseurs protégés ;
8 garde-côtes.

Il faut toujours remarquer que les bâtiments allemands, en 1908, seront encore plus rapides, mieux armés et plus homogènes que les bâtiments français correspondants.

Nous n'insisterons pas davantage, les chiffres parlent d'eux-mêmes.

Il nous est difficile de prophétiser ce qui se passera d'ici 1919, époque à laquelle les flottes des deux pays se trouveront définitivement constituées, car d'ici là les gouvernements peuvent apporter à leurs programmes bien des changements.

Mais il ne faut pas oublier qu'en 1917, d'après la loi du 14 juin 1900, l'Allemagne possédera comme bâtiments tout à fait modernes et formidablement armés :

38 cuirassés ;
14 grands croiseurs ;
38 petits croiseurs.

Et si des changements sont apportés dans le programme allemand, ce sera avec le souci d'accroître encore sa puissance. Les renseignements fournis par le Département et les rapports de notre attaché naval à Berlin ne laissent aucun doute à cet égard.

Si nous ne voulons pas être relégués, au point de vue naval, au rang de troisième puissance, peut-être même au rang de quatrième ou cinquième puissance, car les flottes des États-Unis et du Japon croissent sans cesse, il faut que le Parlement et le pays entier s'imposent un gros effort.

QUATRIÈME PARTIE

BIZERTE

CHAPITRE I

Le port de Bizerte

L'ancienne Bizerte. — Bizerte, l'ancienne *Hippo-Zaryte* ou *Hippo-Diarrhytus* des Romains et la *Benzert* des Arabes, est la clef de la Méditerranée.

Ce n'est pas une ville, c'est une réunion de villes réparties sur une longueur de 16 à 17 kilomètres ; d'abord deux villes, l'une arabe et italienne, l'autre européenne, situées au fond de la baie ; plus loin, les établissements de l'amirauté ; plus loin encore l'arsenal, auprès duquel se trouve un ensemble d'habitations ; un peu plus avant dans les terres, Ferryville, où demeurent les ouvriers et employés de l'arsenal.

Bizerte est une situation formidable au point

de vue maritime. Il a fallu, d'ailleurs, relativement peu de travaux pour corriger la nature.

A notre arrivée en Tunisie et jusqu'en 1895, le port de Bizerte n'était autre que l'estuaire naturel par lequel le lac de ce nom déversait ses eaux dans la mer. Mais cet estuaire était bien ensablé et seuls les bateaux de faible tonnage pouvaient y entrer.

Aujourd'hui, c'est-à-dire après dix années, Bizerte est devenu un arsenal de premier ordre.

Le port et ses dépendances comprennent :

1° Un avant-port constitué par un môle de 610 mètres de longueur lancé sur des fonds de 17 à 19 mètres et parallèle à la direction de la terre, plus deux jetées, l'une à l'ouest, l'autre à l'est. Entre le môle et les jetées, deux passes : la première, au nord, ayant 320 mètres de largeur; la seconde, au nord-est, est large de 680 mètres;

2° Un chenal porté à 200 mètres de largeur au plafond ;

3° Un goulet qui, en certains endroits, atteint plus d'un kilomètre de largeur avec des baies suffisamment vastes pour permettre à des navires de faire un virement de bord complet.

Chenal et goulet ont un peu plus de 4 kilomè-

tres de longueur. Dans le goulet on trouve des fonds de 15 et 20 mètres ;

4° Un lac immense, à peu près de forme circulaire, légèrement ovoïde, ayant 11 000 hectares de superficie (7 milles de longueur sur 6 milles de largeur) avec, dans les parties avoisinant l'avant-port de l'arsenal, des fonds de 10 mètres. Ce lac reçoit les eaux d'un autre lac un peu plus petit mais beaucoup moins profond que l'on appelle le lac d'Iskeul.

En venant de la mer et à droite du chenal, un petit port de commerce, le vieux port de Bizerte, n'a de communication avec la mer que par un canal assez étroit. Il est regrettable qu'on ne lui ait pas donné un déversement dans le grand chenal ; le petit port se serait nettoyé et contiendrait des eaux propres, tandis qu'à la surface surnagent toutes sortes de détritus.

Vers l'extrémité sud du goulet, vers l'ancienne baie Sans-Nom, appelée aujourd'hui la baie Merlaux-Ponty, du nom de l'amiral si remarquable qui a consacré plusieurs années de sa vie à concevoir et à faire construire l'arsenal, s'élèvent les établissements de l'amirauté, tout à fait voisins du port des torpilleurs et des petits bâtiments, de plusieurs appontements et de quais à charbon. Cet ensemble de constructions et de quais consti-

tue un petit arsenal qui est entouré d'ail d'une enceinte.

Presque à la limite sud-est du lac, à Sid dallah, le grand arsenal a été édifié. Il cor nique par une route excellente avec la local Ferryville.

CHAPITRE II

Les avantages de la position de Bizerte

Le percement du canal de Suez a créé une nouvelle route maritime, la route la plus courte pour se rendre aux Indes et en Extrême-Orient. Bizerte se trouve sur cette route. Son sémaphore, situé au sommet du cap Blanc, signale chaque jour de nombreux vapeurs qui ont passé par le détroit de Gibraltar et qui se dirigent vers Port-Saïd pour effectuer la traversée du canal. C'est quarante bateaux, quelquefois cinquante et plus que les guetteurs du sémaphore aperçoivent quotidiennement, à six ou sept milles à peine du port de Bizerte.

Qu'on jette les yeux sur une carte, et on verra tout de suite que Bizerte est au fond de la baie la plus septentrionale de l'Afrique et le port le plus rapproché de cette route maritime dont nous venons de parler. De plus, il est par le travers de Gibraltar et de Malte, les deux positions anglai-

ses les plus fortes de la Méditerranée et au sud d'une ligne idéale qui couperait cette mer en deux parties à peu près égales : Méditerranée occidentale, Méditerranée orientale.

La situation de Bizerte est la meilleure de la Méditerranée. Son port militaire est inaccessible à une flotte ennemie, tant le front de mer est formidablement défendu. Si les établissements du goulet sont déjà à l'abri des projectiles, une escadre française serait encore plus en sécurité dans les fonds qui avoisinent l'arsenal. Aucune tentative d'embouteillage n'est possible, d'abord parce qu'il existe deux passes et ensuite parce que ces passes sont d'une grande largeur. Bizerte sera donc, dès que toutes ses installations seront achevées, notre principale base d'opérations dans la Méditerranée.

Le port de Toulon, avant le canal de Suez, était une forte position. Depuis, il a perdu de son importance. D'abord, sa rade est bien peu étendue, et la petite rade surtout trop peu profonde pour que les gros navires de guerre que nous allons construire puissent y évoluer. En second lieu, il est, pour une escadre, à trente heures au moins de la route maritime des Indes. Enfin, la navigation dans le canal de Sardaigne est assez dure. Pour toutes ces raisons, Bizerte doit l'em-

porter sur Toulon, mais l'un et l'autre doivent se compléter et se soutenir.

*
* *

L'intérêt général de notre marine commanderait donc que, dans un avenir prochain, Bizerte devînt le port d'attache de notre flotte de la Méditerranée. C'est par le travers de Malte et de Gibraltar et au delà de Malte quelquefois que cette flotte devrait manœuvrer. Dès que tous les travaux seront terminés, l'entrée du chenal et l'accès dans le lac seront tout à fait faciles pour nos cuirassés.

Mais on ne peut sacrifier totalement Toulon. C'est à Toulon, par conséquent, qu'on mettrait les bateaux de réserve. La flotte active, au contraire, ferait le va-et-vient entre Toulon et Bizerte où elle resterait la plus grande partie de l'année et où elle aurait à sa disposition deux grands bassins de 200 mètres de longueur ayant des portes de 35 mètres de largeur, plus un autre bassin de 100 mètres pour ses contre-torpilleurs, ses torpilleurs, ses submersibles et ses sous-marins et un arsenal nouvellement aménagé.

CHAPITRE III

La flotte de la Méditerranée et la répartition des escadres

Qu'entendons-nous par flotte de la Méditerranée ? A cette heure, cette flotte, ou plutôt cette escadre, est composée de la façon suivante : trois divisions de cuirassés, deux actives comprenant six cuirassés d'escadre, auxquels viendra s'adjoindre à la fin de l'année 1906 le nouveau bâtiment de combat la *République,* et une division de réserve comptant quatre cuirassés d'escadre, soit en tout dix cuirassés ; une division de trois croiseurs cuirassés, trois mauvais croiseurs protégés de diverses classes et dix contre-torpilleurs.

Cette escadre est mal composée.

Tout d'abord on ne s'explique pas aisément la présence de croiseurs cuirassés dans la Méditerranée. En temps de guerre, ces bâtiments de grande vitesse ne peuvent avoir qu'une affectation : donner la chasse aux bâtiments de com-

merce. Nous avons suffisamment démontré qu'il serait ridicule de les employer comme éclaireurs d'escadre, parce que cet éclairage coûterait beaucoup trop cher et que ces bâtiments, faiblement armés et mal protégés contre les projectiles, seraient incapables de prendre le contact avec l'ennemi. A peine l'auraient-ils aperçu qu'ils seraient obligés de se replier sur l'escadre des cuirassés qui ne pourrait d'ailleurs les employer en ligne de combat.

La Méditerranée est trop petite pour eux. Ils seraient forcés de rentrer au port pour éviter d'être coulés, car leur présence serait bien vite signalée en mer. Pourraient-ils même regagner Toulon avec leurs prises? Des forces ennemies postées au bon endroit sauraient les en empêcher.

Leur place est dans l'Océan, avec Brest pour port d'attache. Au sortir du goulet de Brest, un navire trouve plusieurs passes soit pour entrer, soit pour gagner le large. Et la brume qui règne souvent dans ces parages, ainsi que l'accès difficile que ne connaissent pas toujours très bien les navires ennemis, favorise singulièrement ses opérations.

Une fois en pleine mer, le croiseur cuirassé est libre. Sa vitesse lui permet de fuir un croiseur

plus fort. Il peut se tenir sur une grande route maritime. S'il rallie la côte pour quelque raison que ce soit, il est protégé par son accès difficile même et a la faculté de se réfugier dans un de ces nombreux ports de Bretagne où l'eau, à haute mer, est toujours assez profonde. Aucune escadre ne saurait même s'opposer sérieusement à son entrée dans la rade de Brest.

Quant aux croiseurs protégés, ils n'ont plus assez de vitesse pour rendre des services. On n'oserait jamais les envoyer au combat. Pourquoi les gardons-nous encore ? Ne devrions-nous pas imiter l'exemple des Anglais qui se sont débarrassés de tous leurs navires de cette catégorie ? Un croiseur protégé, en activité de service ou même en réserve, coûte cher d'entretien. Les états-majors et équipages de ces navires seraient beaucoup mieux sur les bâtiments de combat où l'on se plaint de l'insuffisance du personnel. On réaliserait de cette façon des économies sérieuses qu'il y aurait lieu de reporter sur les constructions neuves.



Par contre, si le croiseur cuirassé est une sorte de navire de haut vol auquel conviennent les

grands espaces, le cuirassé est plutôt un bâtiment qui ne peut guère s'éloigner de sa base d'opération. Le cuirassé est surtout fait en vue de la guerre dans les mers continentales. La Méditerranée, à notre sens, constitue son véritable champ d'action.

Cette idée, que nous avons déjà soutenue, l'an dernier, avec de nombreux officiers de marine, est combattue avec passion par quelques autres. Il y a quelques mois à peine, un volume paraissait sous ce titre : *Quittons la Méditerranée.* Le capitaine Sorb, son auteur, y soutient que toutes nos escadres doivent être concentrées dans les ports de la Manche et de l'Océan, à Brest, Cherbourg et Lorient. M. Sorb développe sa thèse avec infiniment de brio et produit des arguments sérieux. Il oublie toutefois que nous ne pouvons laisser la Méditerranée à d'autres. La Méditerranée, ce n'est pas seulement Marseille et Toulon, c'est aussi Oran, Alger, Bône, Philippeville, Bizerte, Tunis, Sousse, Sfax et Gabès ; c'est encore le canal de Suez, c'est la France et la nouvelle France de l'Afrique du Nord. Il est indispensable d'assurer en temps de guerre des communications entre l'une et l'autre.

Nous persistons donc à penser, malgré tout, que tous nos cuirassés d'escadre seraient mieux

à leur place et rendraient de plus grands services dans la Méditerranée que dans l'Océan. A Brest et à Cherbourg, les croiseurs cuirassés avec des défenses mobiles ; à Bizerte, les cuirassés avec de nombreux contre-torpilleurs, des submersibles de grand tonnage et des croiseurs-éclaireurs de 3 000 tonnes à 25 nœuds de vitesse.



On nous objectera la situation actuelle de la politique extérieure : entente cordiale avec l'Angleterre, difficultés avec l'Allemagne, rapports amicaux avec l'Italie.

C'est possible. Cela n'empêche pas que toutes les hypothèses de guerre soient résolues par la présence de tous nos cuirassés dans la Méditerranée.

Une guerre avec l'Allemagne ? L'Angleterre y participerait sûrement. Et alors qu'aurions-nous besoin de nos cuirassés dans la Manche ? La flotte anglaise suffirait largement à la besogne. Nos croiseurs, au contraire — et en toute sécurité cette fois — donneraient la chasse aux paquebots allemands. Quant à nos cuirassés, ils surveilleraient le canal de Suez et la Méditerranée

que l'Angleterre aurait peut-être dégarnis ; ils tiendraient, le cas échéant, la flotte italienne en respect, ou tout au moins l'escadre autrichienne.

Une guerre avec l'Angleterre ? En supposant toutefois que cette entente si heureuse et à laquelle personnellement nous avons applaudi, ne se maintienne pas, ce qu'en aucune façon nous ne souhaitons ? Eh bien, notre flotte de cuirassés à Bizerte peut, tout de suite, dès que la tension diplomatique se produit, prendre le large, croiser entre Gibraltar et Malte et empêcher la jonction des escadres de ces deux bases d'opération, battre celle de Malte d'abord qui serait plus faible et attaquer ensuite celle de Gibraltar.

Une guerre avec l'Italie ? On comprend tout de suite les avantages qu'un amiral tirerait d'une grande flotte cuirassée, que celle-ci parte de Bizerte ou de Toulon.

*
* *

Quant à la division de réserve, nous nous refusons à comprendre qu'elle reste immobilisée à Toulon. Elle a des effectifs réduits et elle ne sort que rarement, d'où une insuffisance non

douteuse d'entraînement des états-majors et des équipages. Ce n'est pas assez de dire, en effet, qu'elle pourrait prendre la mer dans les vingt-quatre heures. Il serait de beaucoup préférable qu'elle fût pourvue d'effectifs complets et qu'on la vît fréquemment sur toutes les routes de la Méditerranée.

C'est sur cette division qu'à notre sens devrait être installée l'École supérieure de marine. En ce moment, elle l'est à terre et à Paris. En sorte que tous les cours professés ne sont suivis d'aucune démonstration pratique. L'École supérieure fait de savants théoriciens; mais elle ne fait pas de manœuvriers habitués à commander un groupe de bâtiments et à chercher à appliquer sur mer une tactique sérieuse.

Cette mesure a été prise sans aucun doute en vue de réaliser des économies. Elle est très fâcheuse. Ce n'est pas sur terre, mais bien sur mer qu'un marin apprend son métier. Le ministre actuel, qui a déjà su réagir contre des décisions regrettables prises avant lui et qui entend doter le pays d'une marine sérieuse, pensera, sans doute, avec nous que l'École supérieure doit être, comme aux premiers temps de sa création, installée sur une division toujours en activité.

La division de l'escadre de la Méditerranée,

avec ses quatre cuirassés, dont trois sont d'assez bons bâtiments, le *Brennus*, le *Charles-Martel* et le *Bouvet*, se prêterait à merveille aux applications tactiques des cours de l'École supérieure. Et, en réalité, les manœuvres ne devraient pas être seulement commandées par l'amiral, directeur de l'école, ou par son chef d'état-major, ou par ses capitaines de vaisseau, mais, à tour de rôle, chaque officier élève devrait prendre le commandement d'un bâtiment, puis de la division. La pratique venant ainsi fortifier la théorie nous fournirait des officiers ayant de l'initiative et capables plus tard de commander une escadre autrement que pour la conduire de Toulon à Villefranche ou aux Salins-d'Hyères et *vice versa*.

***

« En manœuvres, on consomme du charbon, on dépense des sommes considérables, et cela sans profit », se sont écriés quelques naïfs qui se figurent qu'on apprend à manœuvrer un navire en le laissant mouillé dans un port. Sans doute, pour naviguer, il faut consommer du charbon, mais ce n'est qu'en naviguant qu'on sait peu à peu naviguer et manœuvrer. Cela tombe sous le sens. Comment se fait-il donc qu'on ait osé soutenir le contraire ?

Des économies faites à ce point de vue se payent cher le jour où une flotte doit prendre la mer pour attaquer l'ennemi. Dans ce cas, l'incapacité, l'affolement, le défaut d'entraînement, ont des conséquences désastreuses et incalculables. On court sûrement à la défaite. Il en est autrement si la flotte est sortie souvent en temps de paix et si ses officiers, ses matelots, ses canonniers ont été exercés par tous les états de la mer. Alors, on s'aperçoit vite que le charbon consommé en manœuvres ne l'a pas été en pure perte.

Les escadres anglaises, les escadres allemandes, les escadres italiennes manœuvrent tout le temps. Les escadres américaines traversent même l'Atlantique pour venir jusque dans la Méditerranée. Il n'y a que les nôtres qui, jusque dans ces derniers temps, restaient ancrées à Brest ou à Toulon. Aussi ne sommes-nous pas très étonnés que beaucoup d'officiers aient le mal de mer quand, par hasard, ils embarquent pour gagner le large. A vrai dire, seuls les officiers des flottilles sont chez nous entraînés, car ils sortent presque tous les jours avec leurs petits bâtiments et il n'est pas rare que dans les parages de Lorient, de Brest, de Cherbourg, ils essuient de gros coups de vent.

Mais, en France, les manœuvres même sont mal comprises. L'escadre du Nord ou de la Méditerranée sort avec ses divisions. Tous les bâtiments manœuvrent ensemble. Aucune initiative n'est laissée aux chefs des divisions et, à plus forte raison, aux commandants des bâtiments. Chaque navire suit celui qui le précède. Chaque commandant se guide sur les signaux que fait le bâtiment amiral ou le bâtiment chef de division. Il ne semble pas que les états-majors soient mis au courant de tous les détails de la manœuvre et du but que l'on poursuit.

Le thème une fois déterminé, il faut que chaque contre-amiral, que chaque capitaine de vaisseau ou de frégate commandant puisse, le cas échéant, user d'initiative. Nous irons même plus loin. Alternativement, chaque contre-amiral devrait avoir le commandement de l'escadre et chaque commandant de bateau prendre la direction d'une division. Comment arrivera-t-on à former des chefs d'escadre expérimentés, si on ne les instruit pas à manœuvrer plusieurs bâtiments avant qu'ils atteignent le grade de contre-amiral ?

*
* *

Mais voici les manœuvres terminées. Cela a duré trois semaines, après quoi tous les navires de l'escadre rentrent au même mouillage où ils s'immobilisent plusieurs mois.

Fâcheuse habitude. Après les manœuvres, l'escadre devrait se disloquer et chaque bâtiment prendre une route différente. Nous voudrions, par exemple, pour parler de l'escadre de la Méditerranée d'abord, qu'un navire allât du côté de Gibraltar, un autre à Barcelone, un troisième à Smyrne, un quatrième du côté du canal de Suez, d'autres ailleurs et, pour l'escadre du Nord ensuite, l'un dans un port du nord de l'Angleterre, un second dans la mer du Nord, un troisième dans la Baltique, d'autres en Espagne et ailleurs. Nous montrerions ainsi notre pavillon partout. Et nos capitaines de vaisseau ou de frégate auraient le commandement plus sûr, plus expérimenté, tandis que les équipages seraient merveilleusement exercés.

***

Du moment que tous les cuirassés devraient, à notre sens, être concentrés dans la Méditerranée avec deux ports d'attache, Toulon et Bizerte, surtout après l'achèvement des travaux de ce der-

nier port, l'escadre du Nord, composée à l'heure actuelle d'une division de trois cuirassés, d'une seconde de trois garde-côtes, d'une division de trois croiseurs cuirassés accompagnés d'un mauvais croiseur protégé et d'une deuxième division de réserve de quatre croiseurs cuirassés, sans compter une dizaine de contre-torpilleurs, l'escadre du Nord ne devrait plus comprendre que des croiseurs cuirassés.

Ainsi, nous voudrions voir : 1° les cuirassés de première ligne à Bizerte et les cuirassés de deuxième ligne ainsi que les garde-côtes à Toulon ; 2° tous les croiseurs cuirassés à Brest.

Dans ce système, il y aurait lieu :

1° De concentrer, si on ne veut pas les vendre, à Cherbourg et à Lorient, tous nos croiseurs protégés ;

2° De rappeler à Brest les trois croiseurs cuirassés *Montcalm*, *Gueydon* et *Dupetit-Thouars* en ce moment dans les mers du Tonkin où ils ne pourront jamais être utilisés sérieusement. Les trois croiseurs protégés *Guichen*, *Descartes* et *D'Assas* seraient envoyés à Cherbourg ou à Lorient ;

3° De faire rentrer à Brest les trois croiseurs cuirassés en ce moment rattachés à l'escadre de la Méditerranée ;

4° De supprimer les divisions navales de l'océan Indien, de l'Atlantique et du Pacifique et de transformer celle de l'Extrême-Orient.

L'amiral commandant l'escadre du Nord aurait ainsi sous ses ordres :

1° *Escadre active.* — Dix croiseurs cuirassés donnant plus de 20 nœuds, à savoir :

La *Jeanne-d'Arc*, le *Léon-Gambetta*, le *Jules-Ferry*, la *Gloire*, le *Montcalm*, le *Gueydon*, le *Condé*, l'*Amiral-Aube*, la *Marseillaise*, le *Dupetit-Thouars*, répartis en trois divisions.

2° *Escadre de réserve.* — Six croiseurs cuirassés donnant 17 nœuds :

Dupuy-de-Lôme, *Pothuau*, *Latouche-Tréville*, *Bruix*, *Charner*, *Chanzy*.

D'ici deux ans, l'escadre active se trouverait renforcée du *Victor-Hugo* et du *Jules-Michelet*, ce qui porterait à douze ses croiseurs cuirassés à raison de quatre par division.

De nombreux contre-torpilleurs seraient attachés à cette escadre. En attendant la construction de croiseurs éclaireurs, les croiseurs de la classe du *Condé* pourraient, quand elle manœuvrerait par division, lui servir d'éclaireurs.

*
* *

L'amiral commandant l'escadre de la Méditerranée aurait sous ses ordres :

1° *Escadre active*, à Bizerte, après l'achèvement des travaux :

Onze cuirassés de première ligne, à savoir : *Suffren, Iéna, Masséna, Bouvet, Charlemagne, Gaulois, Saint-Louis, Carnot, Charles-Martel, Jauréguiberry, Brennus,* auxquels viendront s'adjoindre, d'ici deux ans, les six cuirassés du programme de 1900, *Patrie, République, Vérité, Liberté, Justice, Démocratie,* soit, à la fin de 1908, dix-sept cuirassés, qui seront probablement réduits à seize par suite du passage du *Brennus* en deuxième ligne.

Cette escadre de seize cuirassés pourrait être répartie en quatre divisions à raison de quatre cuirassés par division, à moins que, ce qui serait encore mieux, on ne fît, avec les six cuirassés du programme de 1900, une forte escadre homogène et une seconde escadre de six cuirassés, les quatre autres servant de division de manœuvre à l'École supérieure de marine.

La flotte de Bizerte pourrait, toujours en attendant la construction des croiseurs éclaireurs de 3 000 tonnes à 24 ou 25 nœuds, être éclairée par les trois croiseurs *Kléber, Dupleix, Desaix.* Elle

serait en outre pourvue de nombreux contre-torpilleurs d'escadre.

2° *Escadre de réserve*, à Toulon :

Seize cuirassés de deuxième ligne et garde-côtes : *Magenta, Marceau, Neptune, Amiral-Baudin, Formidable, Courbet, Dévastation, Henri IV*, cuirassés ; *Caïman, Indomptable, Requin, Amiral-Tréhouart, Bouvines, Jemmapes, Valmy, Furieux*, garde-côtes [1].



Au système des divisions navales ayant un centre d'action fixe et toujours mal compris, nous préférons de beaucoup le système des divisions navales volantes, jadis préconisé par un de nos prédécesseurs à la commission du budget.

Ces divisions volantes devraient toujours être composées de croiseurs cuirassés que fournirait l'escadre du Nord. Il ne serait pas sans intérêt également que, dès sa formation, l'escadre des six cuirassés du programme de 1900, placée sous le commandement d'un vice-amiral, eût une certaine indépendance vis-à-vis du reste de la flotte active de la Méditerranée, à laquelle, comme valeur de

---

1. Le *Terrible* ne figure pas dans cette énumération. On verra dans un instant la destination que nous lui donnons.

bâtiments, elle serait incontestablement supérieure.

Par conséquent, d'ici à deux ans, il faudrait supprimer les divisions navales de l'Atlantique, de l'océan Indien et du Pacifique, et l'escadre de l'Extrême-Orient. La concentration de nos escadres dans les eaux d'Europe accroîtrait singulièrement nos moyens d'action. De fortes défenses mobiles au Tonkin et en Indo-Chine, sous le commandement d'un contre-amiral, en Nouvelle-Calédonie et à Taïti, à Diégo-Suarez, à la Martinique et au Sénégal, suffiraient largement pour la défense de ces colonies. Nous ne pouvons, d'ailleurs, protéger sérieusement l'Indo-Chine qu'en y envoyant un corps d'occupation suffisant et une partie de la flotte, mais, auparavant, Saïgon devrait être mis en état de réparer les grands bâtiments de combat.

Les divisions navales volantes, composées de navires neufs et à grande vitesse, produiraient, le cas échéant, un autre effet que les divisions actuelles, qui ne comprennent que des bateaux dépareillés comme armement et comme vitesse.

*
* *

Donc deux puissantes escadres seulement :

L'une à Brest, avec ses réserves à Cherbourg, si l'on veut ;

L'autre à Bizerte, avec ses réserves à Toulon ;

Le cas échéant, des divisions navales volantes fournies par l'escadre du Nord ;

Des défenses mobiles aux colonies ;

Des manœuvres fréquentes, avec des dislocations à la fin des exercices, de l'initiative laissée aux chefs de division et aux commandants des bâtiments, l'École supérieure de marine sur une division prenant la mer.

Telle serait la répartition qui devrait être faite de nos forces navales de combat. Elle nous paraît plus rationnelle et plus stratégique que la répartition actuelle.

Quant aux flottilles, nous espérons que l'achèvement des bateaux en construction ainsi que ceux que prévoit le nouveau programme (contre-torpilleurs, torpilleurs, submersibles et sous-marins) permettront au département d'en augmenter le nombre et de les fortifier.

*
* *

Il nous reste, pour en finir avec cette répartition nouvelle de nos escadres et avec la ques-

tion des manœuvres ou des sorties répétées en mer, à répondre à une objection qui ne manquera pas d'être soulevée. On va nous dire : Consommation considérable de charbon et augmentation de dépenses.

C'est entendu ; mais, quand on veut une marine, on doit faire ce qu'il faut, ou bien, si on laisse les bateaux dans les ports, mieux vaut renoncer à rester une puissance maritime.

Une flotte ne vaut pas tant par son matériel que par l'éducation de ses chefs et l'entraînement de ses équipages. Mettez sur un beau navire, fortement armé, supérieur, si vous le voulez, à son adversaire, des officiers inexpérimentés, des canonniers non accoutumés au tir et un équipage peu exercé, vous l'enverrez à la défaite certaine. La guerre russo-japonaise abonde en exemples de ce genre. Nous devons au moins nous inspirer des leçons que les Japonais ont données à toutes les marines du monde avec leurs cuirassés homogènes, leurs officiers ardents, pleins d'initiative et naviguant tout le temps, avec leurs canonniers habitués à tirer à de longues distances par n'importe quel état de la mer.

CHAPITRE IV

Historique du port de Bizerte

Nous aurions pu parler, dans une autre partie de cet ouvrage, et de la répartition des escadres et des manœuvres. Il nous a toutefois semblé que ces questions étaient à leur place dans une monographie sur Bizerte, parce que, de l'aveu de tous les marins, Bizerte doit devenir le port d'attache de nos vrais navires de combat.

La digression n'a donc pas été inutile, mais, maintenant que nous avons suffisamment indiqué les avantages si considérables que présente Bizerte, la clef de la Méditerranée, nous devons exposer ce qui a été fait dans ce port et ce qui reste à faire pour qu'il soit à la hauteur de la mission que la marine attend de lui.

Et d'abord, un historique s'impose. Nous ne pouvons mieux faire que de l'emprunter à la notice publiée par les soins de la direction générale des travaux publics du protectorat de la Tunisie.

Jusqu'en 1885, dit cette notice, le port de Bizerte, autrefois réputé l'un des meilleurs de la côte barba-

resque, alors que l'entrée du lac ne s'était pas encore ensablée, avait, depuis plusieurs siècles, beaucoup perdu de son importance. Il ne pouvait plus recevoir que des barques ou des navires de faible tonnage, lorsque l'administration des travaux publics effectua, en 1886, une série de dragages dans le port et sur la barre, en vue d'assurer, en toutes saisons, l'accès des bâtiments calant moins de 3 mètres. En même temps, les anciens quais étaient restaurés et la vieille jetée qui abritait l'entrée était prolongée dans la direction de l'est, de façon à atteindre près de 250 mètres de longueur.

A la même époque, étaient commencées les études d'un port en eau profonde, en vue de créer pour les grands navires un accès au lac de Bizerte, rade magnifique, parfaitement abritée, de 110 kilomètres carrés de superficie. Un projet fut établi par la direction générale des travaux publics, après de nombreux sondages effectués dans la baie de Sebra et sur l'emplacement du chenal projeté.

*
* *

Une commission nautique, composée de membres résidant en France et de membres résidant en Tunisie, fut instituée pour donner son avis sur les dispositions proposées par les ingénieurs du protectorat. Elle fit connaître cet avis dans un rapport en date du 24 octobre 1888 qui portait la signature des membres résidant à Paris et concluait :

1° Au creusement d'un chenal entre la mer et le lac ayant sensiblement N. 45° E., l'axe du chenal passant par la pointe de Sebra ;

2° A l'établissement d'un avant-port compris entre deux jetées, l'une dirigée à peu près O.-E., l'autre à peu près S.-N., laissant entre elles une passe d'au

moins 300 mètres, située dans le prolongement de l'axe du canal.

Ces conclusions furent adoptées, le 14 novembre 1888, par les membres résidant en Tunisie et servirent de base à la rédaction du projet d'exécution.

Le 11 novembre 1889, M. Michaud, directeur général des travaux publics, d'une part, MM. Hersent et Couvreux, entrepreneurs, d'autre part, signaient la convention qui concédait la construction et l'exploitation du nouveau port.

Aux termes de cette convention, qui fut approuvée par décret du 17 février 1890, le nouveau port devait comprendre :

Une jetée nord, en enrochements, d'environ 1 000 mètres de longueur (mesurée de l'enracinement au centre du musoir) arrivant jusqu'aux fonds de 13 mètres ;

Une jetée est de 950 mètres de longueur, atteignant les mêmes fonds et laissant entre son musoir et celui de la jetée nord une passe de 420 mètres d'ouverture ;

Un canal d'accès de la mer au lac par le goulet, creusé à 9 mètres sous basses mers à travers les sables qui séparent le goulet de la mer. Ce chenal devait avoir une largeur courante de 64 mètres au plafond et être évasé à ses deux extrémités pour faciliter l'évolution des navires. Deux cavaliers en enrochements devaient prolonger les rives du chenal du côté de la mer jusque dans les fonds de 3^{m},50 ;

Des appontements, quais ou wharfs, avec grues ou tous engins de manutention, à établir dans une partie du chenal où la largeur devait être augmentée de façon à permettre l'accostage d'au moins deux navires, sans restreindre la largeur libre du canal ;

Cinq feux de port, dont deux sur les musoirs des jetées, deux sur les cavaliers et un avec secteur dans l'axe du chenal prolongé, sur la pointe Sebra ;

Enfin, des terre-pleins, des hangars, des bureaux, des voies ferrées, des voies pavées et empierrées, des égouts, un bac à vapeur, divers engins, etc., le tout en vue tant de suffire aux besoins du trafic, que de permettre l'agrandissement de la ville.

Des bouées en nombre suffisant étaient prévues pour l'entrée du vieux port, ainsi que pour le débouché du chenal dans le goulet.

La durée de la concession était fixée à soixante-quinze années grégoriennes à dater du jour de l'approbation du projet d'ensemble des ouvrages (27 décembre 1890).

Les travaux de premier établissement devaient être terminés dans le délai de cinq ans (soit le 27 décembre 1895).

Le gouvernement tunisien prenait de son côté l'engagement d'ouvrir à l'exploitation une ligne ferrée à voie normale entre Djedeïda et Bizerte, dans le délai de quatre ans à partir du 17 février 1890.

Il affectait aux travaux du port de Bizerte, en déduction des charges assumées par les concessionnaires, une subvention de 5 millions de francs, plus 1 million à dépenser en travaux complémentaires à toute époque.

Il déléguait aux concessionnaires le droit de percevoir à leur profit, pendant toute la durée de la concession, les droits généraux de reconnaissance et de phares établis par le décret du 22 juillet 1885, ainsi qu'un ensemble de taxes locales dont le maximum était fixé par un tableau annexé à la convention de concession.

En outre, le gouvernement concédait éventuellement à MM. Hersent et Couvreux :

La priorité de la fourniture de l'eau douce aux navires, ainsi que celle d'adduction de nouvelles eaux pour les besoins de la ville de Bizerte ;

Le droit d'utiliser en force motrice et en irrigations

les eaux du lac Iskeul, à condition de présenter dans les dix premières années de la concession les projets détaillés des travaux ;

Le droit exclusif de créer et d'exploiter des entrepôts réels de douane de Bizerte ;

La propriété perpétuelle des terrains conquis par suite des travaux du port et non affectés aux services du port ou de ses dépendances, ainsi que celle d'un certain nombre d'autres terrains. Réserve était faite, en faveur de l'État, d'une superficie de 1 000 mètres à affecter à la construction de bâtiments publics ;

Le droit exclusif d'exploiter, au lieu et place de l'État, pendant une durée de quatre années, le fermage du poisson, dans les conditions définies par un cahier des charges spécial ;

Le droit exclusif pour toute la durée de la concession d'exploiter les deux pêcheries du lac de Bizerte et de Tindja, de cultiver dans le lac de Bizerte les éponges, mollusques, etc., sans être soumis à aucun droit intérieur ou d'exportation.

Les derniers articles du contrat renfermaient les clauses généralement stipulées en prévision de l'expiration de la concession et en vue de l'organisation du contrôle de l'administration. Un article fixait les conditions du rachat.

Enfin, un arbitrage était prévu pour le règlement des difficultés qui pouvaient se présenter.

Un cahier des charges, annexé à la convention, réglait tous les détails d'exécution des travaux et fixait les prix qui doivent servir, le cas échéant, au règlement des travaux complémentaires.

Le 11 mai 1890, la compagnie du port de Bizerte faisait consacrer, par un décret beylical, sa substitution aux concessionnaires primitifs, MM. Hersent et Couvreux.

Le 12 août 1890, la compagnie présentait les projets

d'ensemble du nouveau port; ceux-ci recevaient, à la date du 27 décembre 1890, l'approbation du directeur général des travaux publics.

La période d'organisation des travaux était d'ailleurs ouverte à cette date et trois cents agents et ouvriers travaillaient; depuis un an déjà, les travaux d'allongement de la jetée nord se poursuivaient sans interruption. La carrière d'Aïn-Roumi, située à 4 kilomètres des chantiers, avait été, dès 1887, par les soins de l'administration, reconnue, mise en exploitation et reliée à la jetée nord par une voie ferrée. Cette carrière, qui pouvait donner des blocs calcaires de toute dimension, en quantité pour ainsi dire illimitée, fut destinée à fournir principalement les matériaux de la jetée nord; ceux des autres ouvrages devant provenir de la carrière du Lac, dont nous parlerons plus loin.

Une drague à long couloir, avec quatre chalands, fonctionnait dès le commencement de 1891 et une seconde drague était en montage; un remorqueur de 130 chevaux, l'*Annibal*, arrivait bientôt; la construction des blocs artificiels de 6 et de 9 mètres cubes était activement poussée.

Le 23 mars 1891, remise était faite à la compagnie, aux fins d'exploitation, des ouvrages de l'ancien port, dont un arrêté, en date du 5 octobre 1891, fixait la délimitation.

A la fin de l'année 1891, deux grandes dragues à couloir, dix chalands, un chaland à clapet, deux pontons porte-blocs, un débarquement flottant et deux remorqueurs étaient en activité. La production de la carrière d'Aïn-Roumi était passée de 7 000 tonnes à 12 000 tonnes par mois; le nombre des agents et ouvriers, de quatre cents à près de sept cents.

Au 31 décembre 1891, l'avancement de la jetée nord était de 516 mètres, le cube des dragages de 176 000

mêmes; la dépense en travaux s'élevait à 760 000 fr. et celle du matériel à plus de 2 200 000 fr.

L'année 1892 vit l'ouverture d'une deuxième carrière, dite « carrière du Lac », située en bordure du goulet, à 2 kilomètres environ des chantiers, et la mise en service d'un troisième ponton porte-blocs, de deux nouveaux clapets, d'un nouveau remorqueur et de deux bateaux-citernes.

Le 25 mars 1892, en présence du directeur général des travaux publics, fut donné le coup de drague qui mettait en communication les eaux du lac avec celles de la mer.

Dans cette campagne, la production mensuelle de la carrière d'Aïn-Roumi atteignit jusqu'à 22 000 tonnes; celle de la carrière du Lac varia de 3 000 à 4 000 tonnes; le nombre des ouvriers et agents s'éleva jusqu'à huit cent cinquante.

Le 4 novembre 1892, la drague n° 1 avait rencontré dans le chenal un banc de rocher dont les sondages n'avaient pas révélé la présence; une avarie s'en était suivie. Pareil accident arriva quelques jours après à la drague n° 2.

Le 28 novembre, fut prononcée la réception du bac à vapeur [1] construit par la compagnie pour assurer le service des communications entre les deux rives du chenal.

Au 31 décembre 1892, la jetée nord atteignit 790 mètres et le cube des dragages dépassait 640 000 mètres. Les cavaliers nord et sud de l'entrée du chenal, une bonne partie des perrés étaient exécutés, les terre-pleins nettement dessinés.

Le remblaiement des terre-pleins du nouveau port et la suppression de l'ancien émissaire du lac qui recevait

1. Cet engin avec ses accès figure au compte de premier établissement pour une somme d'environ 63 000 fr.

les égouts de la ville arabe devaient entraîner une modification complète du système de ces égouts.

Une convention fut signée le 16 août 1892 par la direction générale et par la compagnie, afin de régler les conditions du nouveau régime à adopter.

L'État prenait à sa charge les frais de construction du réseau de la vieille ville, ceux d'une usine élévatoire destinée à jeter dans les égouts de la ville nouvelle les eaux du quartier bas de la vieille ville, enfin les frais d'entretien de ce réseau, à l'exception de l'usine et de sa conduite de refoulement.

Les frais d'exploitation et d'entretien de l'usine élévatoire, ainsi que de sa conduite de refoulement, étaient mis à la charge de la compagnie pour la durée de la concession.

La superficie des terrains conquis réservée à l'Etat était portée de 1 000 à 14 000 mètres carrés.

Enfin, l'État s'engageait à verser à la compagnie une somme forfaitaire de 88 000 fr. pour couvrir :

1° Les dépenses d'extraction du rocher dont la présence avait été ou pourrait être constatée dans l'emprise du canal ;

2° Les dépenses de comblement d'une partie du canal ouest du vieux port, les terrains ainsi gagnés restant la propriété de l'État.

Dès le premier mois de 1893, la jetée est était attaquée et tous les travaux recevaient une impulsion particulièrement vigoureuse. Le nombre des agents et ouvriers fut porté à près de mille. La force employée par les divers engins à vapeur qui fonctionnaient tant sur terre que sur mer atteignait 800 chevaux. La production mensuelle de la carrière d'Aïn-Roumi fut poussée à 30 000 tonnes, celle de la carrière du Lac à 11 000 tonnes ; on mit également en exploitation la carrière de Bordj-ben-Negro qui, abandonnée dans la

suite, fournit les matériaux des 57 premiers mètres de la jetée est; le cube des dragages dépassa 80 000 mètres par mois. Le 19 décembre, la compagnie présenta un projet de quai en maçonnerie à substituer aux wharfs qui figuraient sur les projets d'ensemble approuvés. Cette dérogation à des dispositions déjà arrêtées fut approuvée par le directeur général des travaux publics, le 30 mars 1894, sous les plus expresses réserves.

Au 31 décembre 1893, la jetée nord était terminée; la jetée est atteignait une longueur de 273 mètres et le cube dragué s'élevait à 1 300 000 mètres.

Pendant l'année 1894, la production des carrières et le nombre des ouvriers et agents se maintint dans les chiffres de l'année précédente. On dut continuer à recharger la jetée nord à raison de 7 000 à 8 000 tonnes par mois, pour parer aux tassements que la mer y produisait. La construction de blocs artificiels, leur mise en place sur le quai et les terrassements continuèrent à être activement poussés.

Au 31 décembre 1894, la jetée nord était complètement rechargée, la jetée est portée à 668 mètres de longueur, le mur de quai terminé complètement sur 60 mètres. Le volume des dragages atteignait 1 800 000 mètres cubes.

L'année 1895 fut caractérisée par l'activité toute spéciale donnée aux extractions de la carrière du Lac, dont la production mensuelle atteignit jusqu'à 26 000 tonnes. La carrière d'Aïn-Roumi avait, par contre, cessé d'être exploitée dès le commencement de l'année.

En avril 1895, les cavaliers du chenal furent munis de leurs feux (1).

1. La commission des phares avait, dans sa séance du 19 janvier 1895, donné son adhésion aux dispositions du projet d'ensemble de l'éclairage du port de Bizerte, dont l'approbation est datée du 11 mai 1895.

Le 3 mai, le quai du nouveau port était terminé sur toute sa longueur (200 mètres).

Le 10 septembre, les dragages du canal étaient terminés ; le volume total réalisé dépassait 2 millions de mètres cubes.

Au 30 octobre, la jetée est était terminée sur 900 mètres et les travaux en étaient suspendus en raison de la mauvaise saison. Le nombre des agents et ouvriers était, à partir de ce moment, notablement réduit et ramené aux environs de trois cents.

Les travaux ne furent repris avec quelque activité que dans le courant du mois d'avril 1896 ; on s'occupa de recharger les parties terminées des jetées, de continuer la jetée est et d'effectuer quelques dragages d'entretien.

La jetée est ne fut achevée qu'au mois d'août 1897, et le phare qui devait être placé sur son musoir ne fut allumé que le 1er juillet 1898.

Peu de temps auparavant, la compagnie, qui avait obtenu par décret du 17 février 1895 la concession ferme des eaux de la ville de Bizerte, qu'elle tenait déjà à titre éventuel de sa concession principale, commençait les travaux d'adduction de ces eaux et la pose des conduites. Cette pose, ainsi que la construction des réservoirs de Fesguia-el-Aziza, étaient complètement terminées et reçues le 30 mai 1899.

Le procès-verbal de réception définitive des travaux du port de Bizerte porte la date du 1er avril 1898, mais, dès le 3 février 1895, un décret beylical avait promulgué le tableau des taxes maxima que le concessionnaire était autorisé à percevoir jusqu'au 26 décembre 1965, à partir de la mise en service des ouvrages. Un arrêté du directeur général en date du 25 mars 1895 autorisa la mise en service de la plupart des ouvrages du nouveau port.

Les dragages du port de Bizerte se sont élevés à un total d'environ 2 110 000 mètres cubes. Le poids total des enrochements et des maçonneries représente sensiblement 1 300 000 tonnes dont 815 000 provenant de la carrière d'Aïn-Roumi, 450 000 de la carrière du Lac et 35 000 de la carrière de Bordj-ben-Negro.

Signalons, pour ne rien omettre de ce qui concerne le port de Bizerte, l'établissement en 1898 du pont transbordeur qui unit les deux rives du canal en laissant entre ses culées une largeur libre de 97 mètres.

Signalons également la construction du bâtiment de la douane qui, bien que comprise dans la concession, fut effectuée par le service des travaux publics en 1896. Ce bâtiment a coûté 40 000 fr. [1] et comporte une superficie de 536 mètres carrés en bureaux et logements. Le bureau de l'officier de port et ses annexes en occupent une partie.

Pour ne pas interrompre l'ordre chronologique de l'exposé qui précède, nous avons passé sous silence les travaux d'une deuxième commission nautique qui fut réunie à Bizerte le 10 octobre 1893, travaux dont il importe de donner ici les conclusions.

Cette commission, réunie sur les instances de la compagnie concessionnaire, à la suite des observations formulées par le commandant du *Cosmao*, qui avait visité les travaux en cours au mois de décembre 1892, comprenait deux représentants de la marine et un ingénieur du gouvernement tunisien. Elle avait à se prononcer sur les modifications qu'il pouvait y avoir lieu d'apporter au tracé des jetées de l'avant-port, dont la passe d'entrée avait paru d'une largeur peut-être exagérée et susceptible de laisser pénétrer jusqu'à l'entrée du canal la

1. Sur lesquels 18 000 fr. ont été versés par la compagnie.

grosse mer du large et peut-être même les ensablements.

La commission, après s'être rendu compte de l'état d'avancement des travaux et des résultats qu'on en obtenait déjà, émit l'avis :

1° Que l'exécution des jetées telle qu'elle était prévue ne paraissait pas de nature à empêcher la houle N.-E. de pénétrer dans le chenal ;

2° Qu'il n'y avait pas lieu d'apporter aucune modification au tracé de ces jetées ;

3° Que l'amélioration du port paraissait devoir être obtenue par le prolongement de la jetée nord, ce prolongement devant, à son avis, être fait en ligne droite, pour mieux réserver l'avenir.

Elle fixait la longueur de ce prolongement entre 400 et 600 mètres et recommandait de ne l'entreprendre que lorsque l'achèvement des ouvrages en cours aurait permis de se rendre compte du degré d'abri réalisé.

Les représentants de la marine émirent en outre différents vœux de détail ; notamment, ils insistèrent pour que le barrage que la compagnie projetait d'établir à la pointe de Sebra pour l'exploitation de ses pêcheries fût reporté dans le goulet, au sud de la baie de Sebra.

Ce barrage était destiné à remplacer, pour la capture des poissons, les bordigues indigènes qui régnaient sur l'ancien émissaire du lac. Mais, tandis que ces bordigues étaient de simples clayonnages établis sur quelques dizaines de mètres par des profondeurs de 1 à 2 mètres, il fallait, vu les modifications apportées à l'état des lieux, que le nouvel ouvrage régnât sur plus de 1 kilomètre, par des fonds dépassant 10 mètres.

La compagnie l'établit à la pointe de Ras-el-Kram au moyen de pieux métalliques fortement contre-butés, entre lesquels fut disposé un grillage en fil de fer formé de panneaux mobiles ; les travaux, terminés au mois de no-

vembre 1894, ont été approuvés sous différentes réserves le 22 août 1896.

Vers le milieu du barrage était ménagée, par 12 mètres de fond, une passe de 38 mètres de largeur, fermée par un filet en cordages pouvant être largué et rétabli à l'aide de treuils. C'est par cette passe vraiment étroite que le 13 mai 1896 une partie de l'escadre active de la Méditerranée, commandée par l'amiral Gervais, pénétra dans le lac de Bizerte. Le *Brennus* et le *Redoutable* sont les premiers cuirassés qui ont mouillé dans ce lac.

Cette expérience avait montré la nécessité d'élargir la passe du barrage qui, au mois de juin 1898, fut portée de 38 à 50 mètres, moyennant une dépense de 16 000 fr. Le 14 juillet suivant, l'escadre de la Méditerranée, commandée par l'amiral Humann, put traverser le chenal, franchir le barrage des pêcheries et mouiller presque tout entière dans le lac de Bizerte.

Cette manœuvre mémorable donna lieu à une série de remarques intéressantes qu'il convient d'indiquer ici.

On constata tout d'abord la défectuosité qui avait déjà été signalée, au point de vue de l'accès direct de la mer du large dans le chenal d'entrée. On constata ensuite que l'insuffisance de largeur du chenal, combinée avec le manque de symétrie dans sa section, produit par l'élargissement de 20 mètres sur la rive nord, amenait des embardées dans la marche des navires et pouvait être une cause d'échouage. Enfin, on remarqua la vitesse parfois excessive du courant dans le chenal.

Cette vitesse, peu sensible dans l'émissaire ancien du lac, à cause de la résistance qu'il offrait aux mouvements du liquide, s'était notablement accrue dans le nouveau chenal, en raison de sa section considérable.

Le lac de Bizerte, nous l'avons dit, est une nappe d'eau d'environ 110 kilomètres de superficie qui reçoit les eaux du lac Iskeul, d'une superficie un peu moindre.

Elle se déverse elle-même dans la mer par le canal du port de Bizerte. On conçoit que, dans ces conditions, il s'y produise, au moment du jusant et du flot, des courants d'une intensité notable ; on les a trouvés en effet de 3 nœuds en vive eau et parfois même de 4 nœuds et demi.

En vue d'étudier les moyens de porter remède aux inconvénients que nous venons de signaler, une troisième commission nautique du port de Bizerte fut instituée le 11 février 1899 Elle comprenait trois représentants de la marine française, un ingénieur de la direction générale des travaux publics et deux capitaines au long cours du port de Bizerte.

Dans un rapport en date du 24 mars 1899, la commission émit l'avis qu'il y avait lieu, pour assurer l'abri dans l'avant-port et dans le port, tout en ménageant une double passe d'entrée comme le portait le programme qui lui était tracé :

1° De prolonger la jetée nord actuelle sur 285 mètres dans la direction S. 75° E., le feu du musoir de ce prolongement devant se trouver exactement sur l'axe du canal ;

2° D'établir une seconde digue longue de 410 mètres en prolongement de la première, une passe de 150 mètres étant réservée entre ces deux ouvrages.

Quelques membres de la commission nautique réunis en sous-commission examinèrent en outre diverses questions relatives au port de Bizerte et consignèrent leur avis dans un rapport spécial.

Les conclusions de la commission n'ont pas été entièrement approuvées : il a paru préférable de s'arrêter aux dispositions suivantes qui sont aujourd'hui en pleine voie de réalisation.

La jetée nord sera prolongée suivant son propre alignement, c'est-à-dire dans la direction du cap Zebib,

sur une longueur de 200 mètres. La passe comprise entre le nouveau musoir et le musoir de la jetée est sera couverte par un môle de 610 mètres de longueur, régnant par les fonds de 17 à 19 mètres et créant avec les musoirs des jetées deux passes : l'une au nord de 320 mètres, l'autre au sud-est de 680 mètres de largeur.

Le système de construction du môle, adopté également pour la jetée nord, mérite une mention spéciale. Il comporte un massif d'enrochements ordinaires arasé à la cote (— 8,00) au-dessous des plus basses mers, surmonté d'une digue en maçonnerie, s'élevant à la cote (+ 3,00). La largeur du massif d'enrochements est de 23 mètres à la cote (— 8,00) ; celle de la digue de 8 mètres à la cote (+ 3,00). La digue en maçonnerie sera constituée par des blocs artificiels de 1 300 à 2 000 mètres cubes exécutés dans des caissons à ossature métallique.

En outre, le chenal d'accès du port de Bizerte doit être porté à une largeur de 200 mètres au plafond. Enfin, l'avant-port doit être dragué à 10 mètres sous basses mers, sur une surface de 35 hectares, afin de donner plus de facilités à l'évolution des navires.

L'ensemble de ces travaux a été, par marché en date du 27 décembre 1899, confié à la compagnie concessionnaire, qui s'est substitué MM. Hersent, entrepreneurs, pour l'exécution. Les prévisions des premières dépenses sont les suivantes :

Prolongement de la jetée nord	800 000 fr.
Môle du large	3 150 000
Dragages de l'avant-port et du chenal	4 650 000
Total	8 600 000 fr.

Ces travaux ont entraîné la suppression du pont transbordeur, dont le fonctionnement n'a

plus été possible quand l'élargissement du canal a été porté à plus de 97 mètres. On a donc dû revenir au service par un ou plusieurs bacs à vapeur ; ce système n'a plus les inconvénients qu'il présentait au début, en raison du manque de largeur du chenal, qui ne permettait pas au bac de prendre une vitesse suffisante pour gouverner et triompher de la force du courant.



Ce transbordeur a été vendu à la Marine, qui l'a payé aux services tunisiens. Il est, en ce moment, démonté et emmagasiné sur un terre-plein non couvert où la rouille le ronge.

Le port de Brest l'avait demandé pour faciliter la communication entre les deux rives de la Penfeld, large, à l'endroit où on voulait monter le transbordeur, exactement comme l'ancien chenal de Bizerte. Mais le prédécesseur du ministre actuel a refusé de le donner. Il faudrait pourtant bien utiliser cet ouvrage [1].

1. Par une décision récente, le transbordeur vient d'être attribué au port de Brest.

CHAPITRE V

Les travaux de la marine en Tunisie

Le gouvernement du protectorat tunisien a bien voulu nous fournir la note suivante sur les travaux de la marine à Bizerte, dans le goulet et dans le lac. Nous ne saurions trop, à ce propos, remercier les deux directeurs des travaux publics de la Tunisie, M. de Fages, directeur, et M. Boulle, directeur adjoint, qui nous ont facilité très aimablement notre tournée d'études et notre documentation.

Bizerte. — La première phase des travaux du port de Bizerte a consisté dans l'aménagement par les soins du gouvernement tunisien, d'abord, d'une compagnie concessionnaire ensuite, d'une rade-abri et d'un chenal mettant en communication le lac de Bizerte avec la haute mer. La notice sur le port de Bizerte qui a été publiée par la direction des travaux publics en 1900 donne tous détails désirables sur cette période de l'histoire du port.

Il suffira de rappeler qu'en 1896 les jetées étaient terminées, que le chenal était creusé à 9 mètres de pro-

fondeur et le barrage des pêcheries complètement aménagé ; l'amiral Gervais, commandant l'escadre de la Méditerranée occidentale et du Levant, pénétrait en juin 1896 dans le lac avec le *Troude*, le *Wattignies*, le *D'Iberville* et le *Redoutable*. Il reconnaissait, après le contre-amiral de Beaumont (novembre 1891), le capitaine de vaisseau Fournier (1893), la position de Sidi-Abdallah et concluait avec ses prédécesseurs au choix du fond du lac pour l'installation d'un point d'appui de la flotte.

C'est pour établir l'avant-projet des travaux que nécessitait l'organisation de ce point d'appui qu'en janvier 1897 fut constituée par le ministre de la marine, d'accord avec son collègue de la guerre, une commission technique spéciale [1].

Le but qui était proposé à la commission avait été défini dans des instructions données par le département de la marine à son président et qui peuvent se résumer comme suit :

1° Procéder à la reconnaissance générale des terrains de Sidi-Abdallah, qui doit être considéré comme le centre du futur arsenal de la marine.

Faire de cet emplacement une reconnaissance hydrographique et une exploration de sous-sol.

Avec ces éléments, chercher le point paraissant se prêter le mieux à l'établissement de l'arsenal, en se

---

1. Cette commission comprenait :
Le capitaine de vaisseau Ponty, *président* ;
Le capitaine de frégate Davin, commandant le *Condor*, alors stationné en Tunisie ;
L'ingénieur hydrographe Renaud ;
Le lieutenant-colonel Goiran, directeur de l'artillerie à Tunis ;
Le commandant Dotot, chef du génie à Tunis ;
L'ingénieur des ponts et chaussées de Fages, adjoint au directeur des travaux publics de la régence.

plaçant au double point de vue de la nature du terrain et de la facilité d'accès des formes de radoub;

2° Chercher au point choisi la position des deux formes de radoub à prévoir dans le futur arsenal, en s'inspirant des indications fournies par les services compétents de la marine;

3° Rechercher en outre l'endroit le plus favorable à l'établissement d'un appontement destiné à ravitailler simultanément en charbon deux cuirassés d'escadre;

4° Jeter, à proximité du point choisi pour les formes de radoub, les bases d'un arsenal de réparations et de ravitaillement établi, pour commencer, dans des conditions relativement restreintes (réparations et ravitaillement d'une division d'escadre comprenant au minimum 3 cuirassés, 3 croiseurs, 3 contre-torpilleurs, 3 torpilleurs) mais en l'aménageant de telle sorte qu'il puisse être développé par la suite sans toucher aux bâtiments qui auraient été construits;

5° La position de l'arsenal en général et celle des bassins en particulier étant choisies en considération de la nature des terrains et de l'orientation de la côte, étudier, avec le concours des représentants de la guerre et au cas où deux emplacements d'égale valeur à ces points de vue seraient trouvés, celui qui se prêterait le mieux à la défense contre une attaque par terre des établissements à prévoir.

La commission conclut de ses études et reconnaissances que l'emplacement le plus favorable paraissait être au sud d'une pointe dite du Caïd, où la flotte courait nord-sud sur une longueur de 1 500 mètres environ; elle traça le plan d'une vaste darse de 800 mètres de long sur 500 de large, protégée au nord et à l'est par des jetées, convenablement approfondie par des dragages à la profondeur de 10 mètres sous les plus basses eaux; sur le côté ouest de ce bassin, devaient être cons-

truites deux formes de radoub, une de 200 mètres et une de 160, des quais et un grand appontement de 120 mètres de long. A proximité de ces installations, qui constitueraient en quelque sorte le cœur de l'arsenal, devaient être élevées les installations suivantes :

1° *Pour le ravitaillement :*

a) Un parc à charbon et ses accessoires ;

b) Un réservoir à pétrole pour le cas où le chauffage par les huiles lourdes se généraliserait ;

c) Un réservoir d'eau douce et ses accessoires ;

d) Un dépôt de vivres ;

e) Un magasin de rechanges courants ;

f) Un dépôt de munitions ;

g) Une voie ferrée reliant l'arsenal avec la ligne Tunis-Bizerte et une route empierrée doublant cette voie de communication.

2° *Pour les réparations :*

a) Les bassins de radoub (pour mémoire) ;

b) Les ateliers correspondants des constructions navales avec leurs magasins ;

c) Un atelier d'artillerie ;

d) Un atelier de torpilles ;

e) Des bureaux pour les travaux hydrauliques ;

f) Une puissante grue.

3° *Pour les logements :*

a) Un hôpital ;

b) Une cité ouvrière ;

c) Les logements et les bureaux des officiers, ingénieurs et commandants de l'arsenal ;

d) Des casernes.

4° *Pour servitudes diverses :*

a) Un télégraphe ;
b) Une usine d'éclairage.

Les installations de ravitaillement et de réparations devaient être enfermées dans un mur d'enceinte.

Les dépenses correspondantes, ouvrages de défense non compris, étaient évaluées 15 millions ; elles se décomposaient de la manière suivante :

Bassins de radoub, quai, grue et perrés	8 000 000 fr.
Appontements	1 000 000
Jetées	1 000 000
Dragages	2 000 000
Alimentation en eau	400 000
Parc à charbon	100 000
Voies ferrées	500 000
Établissements divers (magasins, bureaux, logements), éclairage, etc.	1 000 000
Outillage	1 000 000
Total	15 000 000 fr.

Le programme étudié par la commission fut approuvé au cours de 1897 par le ministre de la marine, qui avisa de sa décision le résident général à la date du 7 août 1897.

Aux termes de cette dépêche, les ingénieurs de la direction générale des travaux publics, à ce dûment autorisés par le ministre des affaires étrangères, prêtaient à l'avenir leur collaboration à la marine pour la réalisation des travaux dont elle croirait devoir poursuivre l'exécution.

Les premiers travaux de Sidi-Abdallah devaient être engagés dans l'ordre suivant :

1° Construction des jetées et notamment de celle du nord, nécessaire pour abriter le matériel affecté aux approvisionnements par eau des chantiers et le matériel de dragages ;

2° Dragage de la darse et du chenal d'accès reliant cette darse au fond de 10 mètres dans le lac ;

3° Exécution de la plate-forme de l'arsenal ;

4° Voies ferrées et routes ;

5° Amenée des eaux douces ;

6° Acquisition de terrains.

Les projets furent présentés et les marchés passés dans les conditions fixées par la dépêche ministérielle du 7 août 1897. Les dépenses, y compris celles afférentes aux postes de torpilleurs, dont il sera parlé plus loin, atteignirent :

En 1897.	1 431 490 fr. 38	(dotation . .	1 500 000 fr.)
En 1898.	1 840 951 fr. 18	(dotation . .	1 847 632 fr.)

Ce relevé de dépenses comprend une annuité de 40 000 fr. que la marine s'était engagée, aux termes d'une convention du 18 octobre 1897, à servir à la Compagnie du port de Bizerte en remplacement de tous droits maritimes qu'elle était fondée à réclamer de par son acte de concession.

Dès le commencement de l'année 1899, la marine fut frappée du danger que présentait l'étroitesse du chenal de Bizerte et des facilités que créait la disposition des digues à l'entrée des navires qui auraient voulu exécuter à Bizerte la manœuvre des Américains à Santiago-de-Cuba ; elle envisagea en conséquence l'éventualité d'élargir le chenal, de l'approfondir de 9 à 10 mètres et d'établir en mer un môle couvrant le débouché du canal, donnant du calme dans l'avant-port et interdisant l'entrée des navires ennemis de plein fouet et en vitesse dans le port.

Des pourparlers furent engagés avec la Compagnie du port de Bizerte, qui revendiquait l'exécution des travaux par application de l'article 8 de son contrat de concession; ils donnèrent lieu à une convention qui fut si-

gnée le 20 novembre 1899 par le directeur général des travaux publics et par le président du conseil d'administration de la compagnie et qui reçut l'approbation du ministre de la marine.

Aux termes de cet accord, les ouvrages du port devaient être complétés :

1° Par un prolongement de la jetée nord ayant 200 mètres environ de développement et par un môle de 600 mètres environ de longueur faisant du côté nord une passe de 320 mètres et du côté sud une passe de 680 mètres ;

2° Par un approfondissement de 10 mètres de l'avant-port sur 30 hectares environ ;

3° Par un élargissement du chenal, qui se trouvait porté de 60 à 200 mètres.

Tous ces travaux devaient être confiés à la Compagnie du port de Bizerte. C'est par application de ces dispositions que fut passé, le 27 décembre 1899, un marché s'élevant à 9 millions et s'appliquant à la plus grande partie des améliorations susvisées.

La transformation des accès du port de Bizerte n'était que le prélude d'une extension du programme de 1897, qui avait été bientôt reconnu insuffisant pour les éventualités auxquelles la marine pouvait avoir à faire face.

Le ministre de la marine décida, le 4 décembre 1899, de confier à une commission, qui se réunirait à Paris même et comprendrait les directeurs des principaux services de son département, le soin d'élaborer un nouveau programme [1].

---

1 La commission était ainsi composée :

Le vice-amiral Gervais, président du conseil des travaux de la marine, *président ;*

Le général de brigade du Pan, inspecteur général permanent par intérim de l'artillerie de marine ;

Le contre-amiral Caillard, chef d'état-major général de la marine

La commission posa en principe que Bizerte était le premier point d'appui à organiser dans la Méditerranée et que son organisation comportait quatre termes : l'accès, la sécurité, le ravitaillement et les réparations.

Le premier se trouvait résolu par les mesures prises en décembre 1899 pour l'élargissement et l'approfondissement du chenal et pour la construction de nouvelles jetées.

Le second incombait à la guerre.

Quant aux deux derniers, ils devaient être résolus par l'aménagement de la défense mobile à la baie Sans-Nom (aujourd'hui baie Ponty) et de l'arsenal maritime de Sidi-Abdallah.

Nous reviendrons plus loin sur les installations de la baie Sans-Nom, nous nous bornerons pour le moment à traiter les questions intéressant Sidi-Abdallah.

La commission admit que le programme de 1897 devait être au moins double et qu'il y avait lieu d'envisager le ravitaillement et les réparations dans le nouvel arsenal d'une escadre comprenant 6 cuirassés et 6 croiseurs, non compris les petits bâtiments et les forces locales.

Au point de vue personnel, la commission, sans vouloir entrer dans le détail de la question, dont elle reconnaissait cependant l'urgence et recommandait l'étude immédiate, se prononçait pour des ouvriers militaires

---

Le contre-amiral Péphau, membre du conseil des travaux de la marine ;

M. Renaud, inspecteur général des travaux maritimes ;

Le directeur des constructions navales Thibaudier, directeur du matériel ;

Le capitaine de vaisseau Le Mercier-Moussaux, chef du service central des torpilles et de l'électricité ;

Le capitaine de vaisseau Merleaux-Ponty, chef de la division navale de Tunisie, commandant la marine dans la régence, *rapporteur*;

Le lieutenant de vaisseau Ratyé, aide de camp du vice-amiral Gervais, *secrétaire*.

dont le nombre lui paraissait pouvoir être fixé approximativement de la manière suivante :

Constructions navales	1 200
Artillerie	100
Défenses sous-marines	50
Direction du port et services généraux	150
	1 500

Au point de vue travaux, la commission, conservant très heureusement les grandes lignes du plan extensible qui avait été élaboré en 1897, se bornait à le compléter par les diverses installations indispensables pour l'escadre plus importante dont elle envisageait le ravitaillement et la réparation. La dépense ressortait au total à 46 581 500 fr. dont 35 934 000 fr. pour le service des travaux hydrauliques et bâtiments civils, 6 720 000 fr. pour les constructions navales (outillage), 500 000 fr. pour l'artillerie (outillage), 1 100 000 fr. pour les défenses sous-marines, 200 000 fr. pour les subsistances et hôpitaux et 2 127 500 fr. pour la construction de stocks d'approvisionnement.

Sur ce total, 8 550 000 fr. étant déjà assurés au moment où la commission rédigeait son rapport, soit parce qu'ils avaient déjà été dépensés antérieurement, soit parce qu'ils étaient prévus au budget de 1900, soit enfin parce qu'ils étaient fournis par la régence, il restait à pourvoir à 38 031 500 fr. par un échelonnement ainsi conçu :

1900 (complément de crédit déjà prévu)	3 500 000 fr.
1901	10 000 000
1902	10 000 000
1903	8 000 000
1904	6 500 000

L'estimation des dépenses totales afférentes tant à l'arsenal de Sidi-Abdallah qu'aux travaux du port de Bizerte s'élevait à 34 724 000 fr. et se décomposait comme suit :

A. — Bizerte :

Digue et jetée. — Aménagement de ces ouvrages	5 000 000 fr.	
Dragage de l'avant-port	2 000 000	
Élargissement du chenal. — Acquisitions de terrains. — Conséquences de l'élargissement. — Éclairage du chenal	6 000 000	
Amélioration de la navigation du goulet	1 000 000	
	14 000 000 fr.	14 000 000 fr.

B. — Sidi-Abdallah :

a) Travaux hydrauliques.

Jetées et dragages	4 660 000 fr.	
Deux bassins de radoub	6 800 000	
Une petite forme	600 000	
Quais et perrés	750 000	
Appontements (2 grands et 6 petits)	700 000	
Port des Artifices	100 000	
	13 610 000 fr.	13 610 000

b) Bâtiments et établissements à terre.

Hôtel et bureaux du commandement, ameublement	220 000 fr.	
Casernement	800 000	
Gendarmerie et prison	150 000	
Hôpital	300 000	
Services administratifs Contrôle. Logements d'officiers. Tribunaux. Bibliothèque	300 000	
Magasins à munitions	500 000	
Murs de clôture et postes de garde	80 000	
Direction du port. Magasin général de la flotte	400 000	
Constructions navales	1 100 000	
Parc à charbon ordinaire et à charbon spécial	25 000	
Artillerie (ateliers, bureaux)	370 000	
Subsistances	300 000	
Défenses sous-marines	200 000	
Travaux hydrauliques	25 000	
Voies ferrées, routes, communications télégraphiques, terre-pleins	395 500	
Distribution d'eau	248 500	
Travaux complémentaires des voies ferrées, terre-pleins, eaux	400 000	
	5 814 000 fr.	5 814 000
Somme à valoir sur l'ensemble des travaux hydrauliques et bâtiments civils		1 300 000
Total général		34 724 000 fr.

Les grandes lignes du programme de 1900 ont été suivies en cours d'exécution.

Les principales modifications qui y ont été introduites sont les suivantes.

a) Travaux hydrauliques :

Extension des fonds dragués à 10 mètres dans la darse de Sidi-Abdallah.

Développement du port des Artifices et des terre-pleins aux abords.

Augmentation de la longueur des quais à Sidi-Abdallah, soubassement d'une grue de 120 tonneaux.

Réduction de six à trois du nombre des petits appontements, remplacement de deux supprimés par de petits épis d'accostage.

Construction d'un embranchement ferré de 5 kilomètres de longueur, desservant les carrières de Ras-el-Aïn, près de Mateur ; construction d'un embranchement desservant la pyrotechnie.

Extension des voies ferrées de largeur normale et des voies Decauville.

Développement des captages de sources et aménagement de points pour l'installation hydraulique de l'arsenal. Extension des conduites de distribution.

Établissement d'un système d'épuration d'eau.

Exécution d'un ensemble d'égouts conçu d'après les données de l'hygiène moderne.

Extension des routes, caniveaux et terre-pleins empierrés auprès des bâtiments.

Installation d'un puisard central des bassins de radoub et d'une usine de pompage établis d'après des données extensibles.

Substitution de l'attinage en fonte à l'attinage en bois dans les bassins.

b) Bâtiments civils.

Exécution des bâtiments de casernement et de loge-

ment d'après les règles posées par la guerre et en tenant compte des circonstances locales.

Établissement des magasins de munitions à la pyrotechnie, en tenant compte des indications recueillies dans les pays chauds et des renseignements provenant de l'explosion de Lagoubran.

Ajournement des poudrières et des ateliers de confection de munitions.

Ajournement de l'hôtel du commandement, des maisons pour officiers, du cercle militaire, des tribunaux et de la bibliothèque, de la prison, etc.

Extension de l'hôpital.

Retard dans les ateliers à métaux des constructions navales.

Il est résulté de ces divers ajournements que l'arsenal, au lieu d'être prêt pour 1904, comme le prévoyait la commission de 1900, pour le ravitaillement et les réparations des escadres, ne sera probablement susceptible de rendre de sérieux services au point de vue réparations qu'au cours de 1907.

Au contraire, en ce qui concerne l'eau, le charbon, les munitions, les subsistances et certains rechanges, les moyens d'action sont déjà importants; ils augmentent tous les jours.

Il reste, pour accomplir l'œuvre esquissée,

a) Travaux hydrauliques :

A terminer les travaux de Bizerte et à réparer les avaries des tempêtes de janvier 1905;

A achever le bassin de radoub n° 3, à construire deux épis d'accostage et à enlever les batardeaux par des dragages à 10 mètres de profondeur en 1900;

A terminer la grue de 120 tonneaux.

b) Bâtiments civils :

A monter les ateliers à métaux dont le premier quart

seul est actuellement approuvé, à exécuter les magasins de la direction des constructions navales ;

A construire, si on le juge nécessaire, les bâtiments administratifs et les logements tels que majorité générale, contrôle, commissariat, tribunaux, prisons, gendarmerie, hôtel du commandement, maisons d'officiers, etc ;

A compléter l'hôpital par un mur d'enceinte et un pavillon de contagieux ;

A étendre les parcs à charbon ;

A entreprendre les poudrières et les ateliers à confections, dont les projets sont actuellement approuvés, mais dont l'exécution a été ajournée sine die ;

A compléter les terre-pleins, conduites d'eau, égouts, voies ferrées, suivant l'état d'avancement des bâtiments qu'ils doivent desservir.

Tous les travaux hydrauliques seront achevés, suivant les probabilités les plus fortes, au cours de 1906.

Il en sera de même du premier quart des ateliers à métaux, des travaux complémentaires de l'hôpital, des parcs à charbon.

Pour le surplus, il n'est pas possible de donner des indications d'une absolue précision. On peut indiquer cependant que le projet du restant des ateliers à métaux, celui de la direction des constructions navales et celui des services administratifs seront complètement dressés avant trois mois, suivant les indications fournies par le département. Ils pourront donc être commencés en 1906.

Au point de vue « dépense », la situation actuelle est exposée avec détail tant dans l'état dénommé « Répartition du crédit de 4 800 000 fr. ouvert au titre des travaux neufs en 1905 » que dans celui intitulé « Relevé des dépenses restant à faire au titre des travaux neufs pour l'exécution du programme de 1900 et de ses modifications ultérieures ».

Organisation de la défense mobile à la baie Sans-Nom, à La Goulette et à Sfax.

La question de l'organisation de la défense mobile de Tunisie a été posée pour la première fois dans son ensemble par une dépêche du ministre de la marine au résident général du 10 août 1897.

L'effectif de la défense mobile de Bizerte devant être porté, d'après la communication susvisée, de six torpilleurs à douze, le ministre prescrivait de procéder à l'élaboration et de passer ensuite à l'exécution des projets ci-après :

Deuxième caserne pour 150 hommes.

Pavillon pour officiers.

Atelier de réparations de torpilleurs et magasins de torpilles.

Magasins pour les torpilleurs en réserve.

Parc à charbon de 700 tonnes.

Cuves à eau basique.

Magasins pour explosifs.

Ce programme a été entièrement réalisé de 1897 à 1899 ; à cette dernière époque la commission de Bizerte a fait ressortir l'intérêt qu'il y avait à pouvoir passer de douze torpilleurs d'effectif à quatorze, d'organiser une défense fixe et une sous-direction du port, et à compléter les installations prévues par un hôtel de commandement, une infirmerie, un réservoir d'eau de 500 tonneaux et un parc à charbon de 4 000 tonnes.

La dépense correspondante était évaluée à 1 million, non compris une subvention de 25 000 fr. accordée par la Régence pour l'hôtel du commandement.

Ces divers travaux sont actuellement terminés.

A La Goulette et à Sfax l'organisation prévue par la dépêche du 10 août 1897 était plus modeste ; elle visait

simplement le ravitaillement des torpilleurs de passage et elle comprenait :

A La Goulette,

Un magasin à charbon pour 90 tonnes, un bâtiment pour chaudière et forge, un logement de gardien et un magasin pour les colis.

A Sfax,

Une caserne ou salle de repos pour les équipages de quatre torpilleurs (effectif 75 à 80 hommes, en tenant compte des marins restant à bord).

Une salle de repos pour officiers-mariniers.

Une chambre de chef de poste.

Une chambre à plusieurs couchettes pour officiers de passage.

Un atelier à outillage restreint.

Deux caisses à eau basique.

Un parc à charbon susceptible de recevoir de 300 à 400 tonneaux.

Tous ces travaux sont terminés ; ils ont entraîné une dépense de 40 000 fr. environ pour La Goulette et de 100 000 fr. pour Sfax.

En dehors des installations qui ont été énumérées plus haut, il a été réalisé à La Goulette une amélioration fort heureuse qui a consisté dans l'allongement de la forme de radoub du commerce pour recevoir les torpilleurs d'escadre de 56 mètres de longueur ; les frais de cette transformation se sont élevés à 29 600 fr.

Le poste de La Goulette est très exigu ; il n'est pas heureusement placé au point de vue de la défense et ne se trouve pas susceptible d'extension. La Marine, envisageant l'établissement à La Goulette d'un poste permanent, qui comprendrait le contre-torpilleur divisionnaire, quatre torpilleurs armés et un de remplacement, a prescrit d'étudier l'éventualité d'installations dans le bassin du commerce convenablement aménagé.

Ce bassin est actuellement désert par suite de la diminution du trafic qu'a subie le port de La Goulette à la suite de la création du chenal de Tunis. Le programme de la Marine ne peut soulever d'objection que de la part de la Guerre qui a pris possession dès 1881 des bâtiments de l'ancien arsenal de La Goulette pour en faire des casernements et qui émet la prétention de ne rendre ces installations que contre argent comptant (400 000 à 500 000 fr.).

D'après la dépêche du 1er septembre 1905, le ministre fixe comme suit la constitution en temps de paix de la flottille de sous-marins qui doit avoir pour centre la baie de Setié-Meriem, à côté de la baie Ponty :

3 contre-torpilleurs convoyeurs de sous-marins ;

4 sous-marins défensifs ;

4 sous-marins offensifs.

Les installations à créer pour desservir cette flottille comprennent :

Une caserne des équipages et ses annexes (cuisine, latrines, lavoir, prison) ;

Un pavillon d'officiers ;

Une usine d'électricité et un atelier de réparations communs aux torpilleurs et aux sous-marins et établis dans ce but sur la bande de terre qui sépare la baie Ponty de la baie de Setié-Meriem ;

Un magasin à matériel et à torpilles ;

Des citernes à pétrole et à benzol ;

Des citernes à eau de pluie ;

Un réservoir d'eau de 500 tonneaux ;

Des appontements avec les dragages nécessaires pour donner les fonds de 3m,50.

Les routes, voies ferrées, terre-pleins, conduite de distribution d'eau, égouts, etc., nécessaires pour desservir les bâtiments.

Un premier groupe d'installations, évalué 450 000 fr.,

a été approuvé par dépêche du 12 mai 1905. Les projets d'exécution ont été immédiatement dressés, ils sont en cours de réalisation.

Dépenses faites.

Nous avons indiqué plus haut les dotations et dépenses faites au titre des travaux neufs pendant les deux premières années 1897 et 1898. Voici les mêmes renseignements pour les années suivantes :

	DOTATIONS	DÉPENSES faites
	Francs	Fr. c.
1899	2 547 000	2 546 940 »
1900	4 510 000	4 074 430 21
1901	6 000 000	6 000 000 »
1902	6 000 000	6 000 000 »
1903	7 750 000	7 750 000 »
1904	3 800 000	3 779 069 36
1905	4 800 000	1 718 484 12 au 1er octobre 1905

La Régence a fourni une subvention de 1 500 000 fr. pour les travaux de Bizerte, subvention qui présente un reliquat de 631 200 fr. 78 et une subvention de 25 000 fr. pour l'hôtel du commandement à la baie Ponty, et cette dernière est intégralement dépensée.



Nous avons indiqué en italiques dans cette note tous les ajournements de travaux dus à l'ancien ministère. Les ajournements, bien que les plans eussent été approuvés par décision ministérielle,

n'ont été ordonnés que verbalement. Ni les autorités du port, ni celles de Tunisie n'ont osé passer outre, quoiqu'il ne reste aucune trace de la défense qui leur avait été faite. Il est vrai de dire, et cela est à l'éloge de l'amiral Merlaux-Ponty et de son successeur, M. l'amiral Aubert, ainsi que des directions des travaux publics en Tunisie, que les uns et les autres n'ont pas hésité, pour éviter des pertes d'argent et permettre à la Marine d'utiliser le port, d'entreprendre, de leur propre initiative et sans attendre des signatures qui n'étaient données qu'après de longs mois, d'autres travaux dont l'urgence se faisait sentir.

Quoi qu'il en soit, et à cause de ces ajournements, l'arsenal et le port de Bizerte, en ce qui concerne leur complet achèvement, auront subi un retard de deux ans. Ce n'est qu'en 1907 qu'ils seront entièrement terminés au lieu de l'être depuis 1905.

CHAPITRE VI

L'arsenal et sa défense

Le plan de l'amiral Merlaux-Ponty, le créateur de Bizerte, a été, comme on vient de le voir, rétréci et ajourné en partie.

La chose est tout à fait regrettable.

On a reproché à ce marin éminent d'avoir vu trop grand, d'avoir fait désigner pour l'arsenal un emplacement trop éloigné de la côte et d'avoir agi de telle sorte qu'il serait impossible à la Guerre de mettre cet arsenal à l'abri d'une attaque de l'ennemi.

Il n'y a là qu'un fâcheux procès de tendance.

L'amiral Ponty a vu juste. Il a dépensé plusieurs années de sa vie à concevoir et à faire exécuter un arsenal tout à fait moderne, pouvant servir à une grande flotte et en mesure de se passer longtemps, en cas de guerre, du secours de la métropole.

Tout d'abord, l'arsenal est à sa place. Si on

l'avait construit à l'emplacement primitivement choisi, sur la rive nord du lac, il n'était pas à l'abri d'un bombardement de la part de l'ennemi audacieux qui se serait emparé des hauteurs du Rimmel, où ne se trouve qu'une batterie visible de loin, exposée au feu d'une escadre et facile à réduire. D'autre part, il n'eût pas été possible de le relier au réseau des voies ferrées tunisiennes et algériennes, parce qu'il se serait trouvé sur la rive même où n'existe aucune ligne de chemin de fer.

A l'endroit au contraire où il a été édifié, il est relié à tout le réseau et a devant lui l'étendue du lac qui le protège, tandis qu'au sud court une ligne de collines sur lesquelles il est aisé de construire des ouvrages de défense. Il est par conséquent à l'abri du canon du côté de la mer et il sera imprenable si la Guerre, consentant enfin à faire le nécessaire, élève les forts que la Marine ne cesse de lui demander.



Nous avons déjà dit que dans la baie Merlaux-Ponty, ancienne baie Sans-Nom, et un peu au-dessus des pêcheries que la Marine rachète, pour que dans le goulet les opérations de ses navires

ne soient plus gênées par le barrage que la compagnie concessionnaire avait jeté dans son travers, il existe un petit arsenal pour les défenses mobiles ainsi que tous les bâtiments de l'amirauté.

L'arsenal est, au contraire, à l'extrémité sud-ouest de la nappe d'eau intérieure.

En venant du lac et par des fonds de 10 mètres balisés, on trouve un avant-port protégé par des jetées, le tout dragué à 10 mètres (il est suffisamment étendu pour permettre à un cuirassé un évitage complet); les communications avec l'avant-port, deux grands bassins de radoub de 200 mètres de longueur avec des portes de 35 mètres de largeur, plus un autre petit bassin de 100 mètres de longueur seulement, non encore terminé et réservé aux contre-torpilleurs, bâtiments de faible tonnage. Les grands bassins portent les n°s 1 et 3 ; le petit bassin, le n° 4.

On voit tout de suite qu'il manque une autre forme de radoub, le n° 2. Mais, entre les bassins n°s 1 et 3, un vaste emplacement a été réservé pour le bassin n° 2 qui, suivant les prévisions de l'amiral Merlaux-Ponty et de la direction des travaux publics de Tunisie, devrait être porté à 250 mètres de longueur avec des portes de 35 à 40 mètres.

*
* *

Ouvrons ici une parenthèse.

L'existence de ces deux bassins et la construction projetée (qu'il faut hâter) du troisième réduisent à néant l'objection élevée par quelques ingénieurs et diverses autorités de l'administration centrale de la marine, en ce qui concerne le tonnage des bâtiments de combat.

On dit, à ce propos :

Le Japon et l'Angleterre construisent des bâtiments de 19 000 tonneaux. Pour nous, la chose est impossible. Nous devons limiter nos cuirassés à 18 000 tonnes, parce que les portes de nos bassins sont à peine suffisamment larges pour les laisser passer. Avec 19 000 tonnes, il faudrait entreprendre l'élargissement de toutes ces portes.

L'objection est irréfutable pour ce qui a trait à nos bassins des cinq ports militaires de la métropole. Mais elle ne porte pas pour les bassins de Bizerte.

Les deux qui existent actuellement ont des portes de 35 mètres de largeur ; celui qui est en projet en aura probablement de 40. Or, où seraient mieux placés qu'à Bizerte des bâtiments de 19 000 tonnes ?

D'autant qu'avec 19 000 tonnes, on pourrait arriver aisément à la vitesse de 21 nœuds que donneront les navires de combat de ce tonnage mis en chantier par les Japonais, les Anglais et même les Américains.

*
* *

Tout le long des quais et dans un sens perpendiculaire, s'élèvent les bâtiments de l'arsenal.

L'amiral Merlaux-Ponty, qui a été entouré en Tunisie d'ingénieurs remarquables et n'ayant, au contraire de ceux des travaux hydrauliques, aucun souci d'un traditionalisme empirique, parce qu'ils opèrent dans un pays où l'initiative trouve à s'exercer, a merveilleusement su utiliser l'espace réservé à l'arsenal.

En venant du nord, sur la jetée et sur son prolongement, les établissements de la direction du port ; au bout de ce prolongement, sur un terrain qui part de la pointe du canal pour aboutir à l'enceinte, il devrait exister à cette heure une côte de halage ; mais sa construction a été ajournée par le ministère précédent.

Plus loin, les formes de radoub, derrière lesquelles on construit, en ce moment, le premier pavillon des ateliers de constructions navales. Les projets prévoient quatre pavillons.

Ensuite, les bâtiments de l'artillerie ; d'abord, atelier d'armement et atelier à bois, l'un derrière l'autre ; puis, d'autres bâtiments où se trouvent des approvisionnements et tous construits l'un derrière l'autre, dans un sens perpendiculaire au quai, avec de larges espaces permettant des agrandissements futurs.

Continuons vers le sud. Nous trouvons, tout de suite, le parc à charbon, avec deux appontements sur lesquels courent des lignes ferrées. Quatre cuirassés, à raison de deux par appontement, peuvent charbonner en même temps. Le parc à charbon est susceptible d'être agrandi d'un tiers environ.

Puis, ce sont les magasins généraux, les approvisionnements et rechanges ; ensuite les subsistances, la manutention et les vivres. Les bâtiments et cours conviennent admirablement à ce pays chaud. L'outillage est tout à fait moderne.

Enfin, les défenses sous-marines et un quai, au sud, à l'extrémité même de l'arsenal, pour vingt torpilleurs.

Dans une large allée, longeant le mur d'enceinte à l'ouest et parallèle aux quais du lac, les bureaux des divers services : travaux hydrauliques, constructions navales, artillerie, défenses sous-marines, exactement derrière les bâtiments de chacune des directions ou sous-directions.

L'arsenal est divisé en cinq secteurs. Il est traversé de voies ferrées à la largeur normale et de voies Decauville 60 centimètres ; tout peut être amené rapidement à quai et embarqué sur les navires. Des canalisations assurent partout une distribution d'eau abondante.

En dehors de l'enceinte se trouvent, du sud au nord :

1° Ferryville, communiquant avec l'arsenal par deux bonnes routes ;

2° L'hôpital, prévu pour trois cents malades, bien installé, mais construit en ce moment pour soixante lits seulement : le reste des travaux a été ajourné ;

3° Les casernes des équipages de la flotte, prévues pour 1 800 hommes. Une seule, construite en partie, mais de façon très hygiénique et dans un style mauresque qui s'harmonise avec les édifices du pays, est occupée par des tirailleurs tunisiens. Les deux autres casernes et l'agrandissement de celle qui est déjà utilisée ont été aussi ajournés ;

4° Au nord et sur les bords du lac, la pyrotechnie de l'artillerie de marine.

***

Quand on parcourt l'arsenal de Sidi-Abdallah, on est frappé de la méthode qui a présidé à sa construction et à son aménagement. Tout est parfait, mais rien n'est encore utilisé.

Tout d'abord, il n'est pas possible que cet arsenal reste dans l'état actuel. Il est urgent de reprendre le programme de l'amiral Merlaux-Ponty et de l'achever sans retard. Les ajournements imposés par l'ancien ministère, on ne sait pourquoi, car rien ne saurait les excuser, ne doivent pas se répéter.

*
* *

Ensuite, il est facile de comprendre que, dès le commencement des hostilités, peut-être avant, les communications de Bizerte avec la métropole seraient coupées. Bizerte devra donc vivre de ses propres ressources.

A cette heure, Bizerte ne le pourrait pas et tomberait vite entre les mains de l'ennemi.

Pourquoi ?

En premier lieu, sa défense n'est pas assurée.

Le front de mer est admirablement défendu. Sur les hauteurs qui dominent la baie, à l'ouest et à l'est, le génie a construit de nombreux ouvrages. A l'ouest, il en existe six, dont quatre

avec des batteries de 240 à tir rapide et sur lesquels trois sont pourvus en outre de batteries de 95 ; deux autres forts ont des canons de 95.

A l'est, six ouvrages également, mais le dernier, dit du Rimmel, est tout à fait en l'air, très visible de la mer et de la terre.

L'est, assurément, est moins défendu que l'ouest, qui est inabordable. Mais il est à remarquer que toutes les batteries ne peuvent tirer que sur mer. Aucune n'est dirigée du côté de la terre. Or, c'est de là que viendra le danger.

A l'est de Bizerte, tout près de l'ouvrage du Rimmel, il est une plage sur laquelle un débarquement de nuit est facile. Que le Rimmel, facile à prendre, tombe entre les mains de l'ennemi, et l'arsenal lui-même, quoique éloigné de 12 kilomètres, peut être bombardé. Aussi le génie va commencer de ce côté la construction de nouveaux forts, qui pourront couvrir le lac et battre la plaine qui borde sa rive orientale. Quand ces ouvrages seront terminés et armés, aucune tentative de débarquement ne pourra se produire sur la plage voisine du Rimmel.

Mais un débarquement est possible à la Marsa et ailleurs, dans le golfe de Tunis, dont les défenses n'ont pas été achevées — elles vont l'être

prochainement — et à l'est du cap Bon, du côté de Porto-Farina, ou sur les sables qui ont comblé l'ancien golfe d'Utique. C'est le chemin classique des invasions. C'est là qu'ont débarqué les Romains au cours des guerres puniques. En sorte que Bizerte est encore la clef de l'Algérie et de la Tunisie. On ne viendra pas attaquer l'Algérie par Alger, Bône ou Philippeville. C'est sur le golfe de Tunis que porteront tous les efforts de l'ennemi. Et à quoi ne nous exposerions-nous pas du côté des Arabes, si, par hasard, un adversaire audacieux débarquait à la Marsa et s'emparait du bey dans son palais de cette ville ou de Carthage !

***

Or, de quoi dispose en ce moment la Tunisie pour repousser un corps de débarquement ?

La garnison de Bizerte est de 6 000 hommes, qui garderont le front de mer.

Sur tout le reste du pays, c'est-à-dire sur une étendue énorme, 600 kilomètres de longueur sur plus du tiers de largeur, la division d'occupation ne dispose guère que de 8 000 à 9 000 hommes.

Notoirement, cela est insuffisant. Nous savons bien que le général commandant le corps d'occupation a rang de commandant de corps d'armée

et que, la guerre commencée, la division de Constantine doit venir tout de suite en Tunisie. Mais, ce qui est tout à fait ridicule, c'est que le commandement de la Tunisie passe dès ce moment au général commandant le 19e corps, qui se trouve à Alger, c'est-à-dire à 700 kilomètres de la côte tunisienne, et qui ne connaît pas la Tunisie, qui ignore par conséquent son champ d'opération.

Le bon sens, d'accord en cela avec la stratégie, commande de dédoubler le 19e corps d'armée, de créer un 19e corps *bis*, avec son siège à Tunis, et de faire passer du département de Constantine en Tunisie une partie des troupes inutiles dans ce pays montagneux.



Il faut, pour bien montrer les dangers auxquels se trouvent exposés en ce moment la Tunisie et l'arsenal de Sidi-Abdallah, raisonner avec la situation militaire actuelle :

6 000 hommes à Bizerte.

Un petit poste de tirailleurs, avec quelques ouvriers de marine, à Sidi-Abdallah, plus deux vieilles canonnières sur le lac.

8 000 à 9 000 hommes dans le reste du pays.

Or, entre le lac de Bizerte et la côte de Porto-Farina et d'Utique, se trouve une vaste plaine de plus de 25 kilomètres de longueur. Un débarquement est tenté, sans déclaration de guerre préalable, au moment où il n'y a qu'une tension diplomatique : le général commandant en Tunisie aura-t-il le temps de concentrer toutes les troupes ? La division de Constantine arrivera-t-elle dans le délai voulu ? Et si des Arabes ou des étrangers font sauter les ouvrages d'art ?

Tout cela est problématique, c'est entendu. Mais, on a vu des débarquements opérés dans des conditions plus difficiles.

Dans ce cas, l'arsenal tomberait vite au pouvoir de l'ennemi et Bizerte, sans son arsenal, n'a plus de valeur pour la marine.

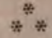
Il suit de là que l'amiral Merlaux-Ponty avait vu juste, quand il réclamait des ouvrages de défense sur la ligne de collines qui borde le lac au sud et au sud-est, et demandait qu'on fît de Bizerte et de Sidi-Abdallah un vaste camp retranché.

***

Mais la Guerre soutient une autre thèse. La défense de Bizerte se borne pour elle à la défense du front de mer, c'est-à-dire à sa propre défense

à elle, à la défense de ses troupes. A ses yeux, la question de l'arsenal n'existe pas. Nous avons même entendu, de la part de quelques-uns de ses officiers, développer cette étrange théorie que l'arsenal ne pourrait servir au cours de la guerre, parce qu'on n'aurait pas le temps de réparer les bateaux, que pour 45 millions qu'il a coûtés ou coûtera, il n'était pas nécessaire d'avoir 20 000 hommes dans un camp retranché et que, s'il y avait bataille au large, on perdrait bien 45 millions chaque fois qu'on perdrait un cuirassé.

Cette thèse nous a surpris douloureusement. Si un cuirassé a une voie d'eau provoquée dans ses œuvres basses, au-dessous du cuirassement, huit jours de carénage suffisent pour réparer l'avarie. Il existe d'autres avaries réparables dans un temps très court. Dans tous les cas, il y a à Sidi-Abdallah des approvisionnements considérables, et pour nous, sans nous arrêter à ce raisonnement pour le moins singulier, nous nous sommes borné à répondre que nous préférerions voir couler plusieurs cuirassés que l'arsenal tomber aux mains de l'ennemi.



Cette divergence de vues entre la Guerre et la Marine est déplorable. De tout temps, pareilles

divisions ont existé dans ce pays sans qu'on ait fait quoi que ce soit pour les faire cesser. Elles ont été la cause de bien des désastres. Va-t-on les laisser se perpétuer à Bizerte et rendre possible dans l'Afrique du Nord un malheur qu'il serait facile d'éviter ?

Évidemment, en France, il manque un rouage, une sorte de conseil supérieur, pour mettre d'accord les deux ministères militaires sur les diverses questions de la défense nationale. A Bizerte, ce n'est pas la Guerre qui doit avoir le dernier mot, c'est la Marine, car Bizerte n'est et ne peut être qu'une place maritime. Ici, la Guerre doit donc s'incliner.



Nous le répétons, c'est une folie que de s'obstiner à ne défendre que le front de mer et à persister à exiger de la Marine comme le fait le ministère de la guerre, qu'elle transporte dans la baie Merlaux-Ponty tous ses approvisionnements, en abandonnant à son malheureux sort l'arsenal de Sidi-Abdallah en cas d'hostilités.

L'histoire a appris depuis longtemps et la Guerre devrait le savoir qu'une flotte ne peut rien contre une place maritime pourvue d'une bonne défense de côtes.

C'est du côté de la terre, toujours, qu'on s'empare d'un port de guerre.

L'exemple de Port-Arthur est tout récent. A bien des points de vue d'ailleurs, on peut comparer Bizerte à Port-Arthur.

Chaque fois que la flotte japonaise s'est trop approchée de la côte elle a subi des avaries du fait du tir des gros canons mis en batterie sur le front de mer.

Mais, au contraire, dès que l'armée de siège a été suffisamment nombreuse, qu'elle a eu à sa disposition de grosses pièces pour canonner les défenses de la place, dès qu'elle a été maîtresse d'une position dominant ces défenses et le port, Port-Arthur a dû capituler et la flotte russe a été prise comme dans une souricière.

*
* *

Qu'on se borne aux moyens de défense actuels et Bizerte éprouverait le sort de Port-Arthur.

Un corps de débarquement ne prendrait pas beaucoup de temps pour s'installer sur les hauteurs. Comme les batteries de côtes ne peuvent tirer que sur la mer, leur destruction serait certaine au bout de quelques jours. Dans l'arsenal, l'ennemi trouverait des casernements tout pré-

parés. Il ne prendrait peut-être pas la flotte, mais celle-ci trouverait sûrement en mer une flotte ennemie. Où nos bâtiments se répareraient-ils ? Auraient-ils la possibilité de se rendre à Toulon ?

*
* *

Avec toute la marine, nous insistons énergiquement pour que le gouvernement — le président du conseil le pourrait — intervienne et oblige le ministère de la guerre à prendre toutes les mesures qui s'imposent pour la défense de Bizerte.

Dans cet ordre d'idées il y aurait lieu :

1° D'élever une série d'ouvrages au sud et au sud-est du lac, ainsi que sur les hauteurs qui le dominent à l'ouest, la montagne d'Iskeul, par exemple ;

2° De faire de Bizerte et de Sidi-Abdallah un camp retranché avec une garnison permanente que la Marine estime devoir être de 20 000 hommes ;

3° De construire vite sur le front de mer les deux ouvrages de l'est que le génie va commencer ;

4° De porter à 35 000 hommes en tout, par le dédoublement du corps d'armée d'Algérie, le

corps d'occupation tunisien. 20 000 hommes étant pris par le camp retranché, il resterait une division mobile de 15 000 hommes pour s'opposer à toute tentative de débarquement.

Or, le général commandant le corps d'occupation se borne à demander :

1° Le 5e bataillon du 4e régiment de zouaves qui tient garnison à Paris ;

2° La création de deux régiments de tirailleurs de quatre bataillons chacun, au lieu du 4e régiment de tirailleurs à six bataillons ;

3° Deux batteries à cheval.

Soit trois bataillons, c'est-à-dire 3 000 hommes, et huit canons de 75 m/m, ce qui est ridiculeusement insuffisant !

L'arsenal de Sidi-Abdallah et Bizerte sont sacrifiés. Quelle proie tentante pour un ennemi décidé et entreprenant !

*
* *

De son côté, la Marine doit reprendre immédiatement le plan complet de l'amiral Merlaux-Ponty, en ce qui concerne les besoins de la flotte.

Il faut qu'elle soit bien persuadée que, dès l'ouverture de la période des hostilités, Bizerte

ne pourra plus communiquer avec Toulon et devra vivre de ses propres ressources pendant toute la durée de la guerre.

Dans ces conditions, nous exprimons formellement les vœux suivants :

1° Construction d'une fabrique de poudre sans fumée et de mélinite ;

2° Construction des poudrières ;

3° Construction d'une fonderie de projectiles avec ateliers d'ajustage et de filetage, les ateliers de chargement existant à la pyrotechnie de l'artillerie ;

4° Installation du trolley et voitures motrices sur toutes les voies ferrées de l'arsenal et de la pyrotechnie ;

5° Construction d'une voie ferrée avec trolley entre la baie Merlaux-Ponty et la pyrotechnie, se reliant aux voies ferrées de l'arsenal ;

6° Augmentation du stock de charbon jusqu'à concurrence d'au moins 120 000 tonnes. En ce moment, le stock n'est que de 34 500 tonnes ; à la fin de l'année on prévoit qu'il sera de 43 000 tonnes ;

7° Achèvement des casernes et de l'hôpital ;

8° Achèvement des ateliers des constructions navales ;

9° Construction de la cale de halage et de tous

les établissements d'ordre secondaire prévus par l'amiral Merlaux-Ponty ;

10° Outillage de l'arsenal. On peut prendre 1 million au lieu de le reporter sur les crédits inutilisables en 1906.

Tous ces travaux, qui étaient dotés, ont été ajournés, sans raison sérieuse, par l'ancien ministère ;

11° Construction du bassin n° 2 ;

12° Augmenter d'ores et déjà, en attendant que la fonderie fonctionne, le stock de ravitaillement en projectiles de la flotte. On sait qu'en ce moment il n'est pas le quart de ce qu'il doit être dans l'avenir.

Un demi-stock de ravitaillement à Bizerte, ce n'est pas assez. Il faudrait y avoir au moins un stock complet en attendant les produits de la fonderie projetée par l'amiral Merlaux-Ponty ;

13° Achèvement des réparations des jetées et du môle à la charge de la compagnie du port ; construction du phare à l'extrémité de la jetée ouest et amélioration de l'éclairage de l'avant-port.



La défense mobile de Bizerte se compose à cette heure :

1° Du vieux garde-côte la *Tempête,* qui porte deux pièces démodées de 27, lesquelles ne peuvent tirer efficacement au delà de 3 000 mètres. Ce bâtiment est incapable de naviguer. Il ne file que 6 nœuds à toute vitesse. Les tôles sont rongées. Il est inhabitable. Officiers et équipages ont des chambres et des postes obscurs, sans air, où on vit tout le temps avec des lampes allumées. Deux seconds maîtres y ont contracté la tuberculose. Ils en sont morts.

C'est une honte pour ce beau port de Bizerte et ce merveilleux arsenal de Sidi-Abdallah, que la *Tempête,* bâtiment divisionnaire où se trouve le capitaine de pavillon du contre-amiral commandant, soit mouillée dans le goulet.

La *Tempête* ne figure pas dans la liste revisée de la flotte. Vendue à la ferraille par le Domaine, elle produirait de 15 000 à 20 000 fr. Nous demandons pour elle une autre destination. Qu'on la remorque dans la baie et qu'on lui mette quelques allèges. Elle servira de cible, à grande distance, aux batteries de côte et plus tard aux navires de l'escadre. Cela serait autrement instructif pour les canonniers que d'avoir à tirer sur des cailloux.

Nous serions heureux qu'on remplaçât la *Tempête* par un garde-côte encore bon, le *Terrible,*

qui ne figure pas dans la division de l'escadre de la Méditerranée. Avec un effectif supérieur de 30 hommes à celui de la *Tempête*, ce bâtiment ne coûterait pas plus de 50 000 fr. par an en sus et ferait une autre figure à Bizerte. Au moins, il pourrait naviguer, ce qui serait excellent pour son état-major et son équipage ;

2° D'un contre-torpilleur, le *Dunois*, 900 tonneaux, commandant la flottille, mais de vitesse insuffisante : 20 nœuds ;

3° De deux torpilleurs de haute mer et de six torpilleurs d'exercice de 1re classe armés (vitesse également insuffisante) ;

4° D'un contre-torpilleur divisionnaire, la *Carabine*, de cinq torpilleurs de haute mer et de cinq torpilleurs de 1re classe en disponibilité ;

5° De l'aviso-torpilleur la *Flèche*, 410 tonneaux, bon bâtiment mais de vitesse insuffisante, 15 nœuds, qu'on ferait bien, au lieu de le conserver, de céder au gouvernement du Protectorat, après son retour de Crète, pour servir de yacht au résident général. Ce bâtiment n'a plus les qualités de navire de guerre ;

6° De deux sous-marins, le *Korrigan* et le *Farfadet*, actuellement en réparation à Toulon.

Cette défense mobile est insuffisante. Il faut la réformer à bref délai.

*
* *

Enfin, Bizerte étant avec ses deux arsenaux une place maritime, il convient que ce soit l'amiral commandant qui devienne le gouverneur de la place avec tous les droits d'un préfet maritime. En ce moment c'est, en effet, un général de brigade qui assume ces fonctions.

De plus, comme dans toutes les places maritimes, il est urgent de nommer un officier de marine pour commander le front de mer. L'officier d'artillerie qui, à l'heure actuelle, commande l'artillerie de Bizerte étant un colonel, c'est un capitaine de vaisseau que doit désigner la Marine pour éviter toutes les causes de conflit.

CHAPITRE VII

Les dépenses à faire à Bizerte

Évidemment, les crédits alloués (48 millions) par la loi ne suffiront pas pour mettre Bizerte complètement en état, puisque depuis que la loi a été votée le programme a été modifié.

La direction des travaux publics de Tunisie estime qu'il faudrait de 12 à 15 millions en plus.

Mais si l'on y ajoute les suppléments d'approvisionnements en charbon et en munitions, actuellement trop mesurés, les installations à terre qui s'imposeront, le matériel de mobilisation (chalands, charbonniers, etc.) qu'il faudra créer, etc., etc., c'est de 25 à 30 millions qu'il faudra évaluer le total de la dépense pour la Marine seulement.

Et il y a en plus les ouvrages de défense et le camp retranché, qui regardent la Guerre.

Or, Bizerte, sans les compléments que demande la Marine, sans ouvrages du côté de la terre, sans camp retranché, ne peut rendre les services qu'on attend de lui et constitue une proie facile à prendre par un ennemi audacieux.

CONCLUSIONS

Si l'on veut examiner le fond des choses, l'amiral Togo a battu, anéanti ou capturé, à la suite de plusieurs rencontres, de très nombreuses unités des forces navales russes, avec une escadre de six cuirassés, sensiblement pareille à celle de notre programme de 1900. Ses croiseurs cuirassés n'ont pas, en effet, joué le rôle que l'on croit. Ce n'est guère qu'à Tsoushima qu'ils ont été mis en ligne contre des cuirassés dont la plupart, parce que trop vieux, ne les valaient ni comme protection (cuirasses en fer ou en acier non cémenté), ni comme armement (canons de modèles anciens sans force de perforation).

Par cet exemple saisissant, on peut juger l'importance de la faute qui a été commise lorsqu'on a arrêté les constructions du programme de 1900. Nous aurions une guerre au printemps qu'il nous manquerait nos six cuirassés les plus forts et les plus modernes : *Patrie, République, Liberté, Dé-*

mocratie, *Justice*, *Vérité*, nos trois croiseurs cuirassés les plus rapides et les plus armés : *Ernest-Renan*, *Edgard-Quinet*, *Waldeck-Rousseau*, onze submersibles, de nombreux contre-torpilleurs et torpilleurs.

Cette mesure n'aurait pas été prise que, dès le commencement de cette année, vers le mois de mars ou d'avril, tous ces bâtiments seraient en service. Tandis que le plus avancé ne sera incorporé à nos escadres qu'au mois de décembre prochain. Les autres ne le seront, quelques-uns qu'en 1907 seulement et les derniers qu'à la fin de 1908. Cela fait au moins deux ans de retard, sans compter un dépassement des devis de 40 millions en chiffre rond. Et, de plus, Bizerte, qui convient merveilleusement à notre nouvelle flotte, n'est ni prêt ni outillé.

Une autre conséquence, très fâcheuse, de ces retards aussi incompréhensibles, c'est qu'aujourd'hui l'Allemagne a plus de cuirassés de première ligne que nous. D'ailleurs, quand nos cuirassés en construction seront entrés en service, ils seront loin de valoir les nouveaux bâtiments de combat anglais, américains et japonais qui auront déjà pris la mer, à la même époque.

*
* *

De là, résulte encore un accroissement important de l'effort que nous devons faire pour reprendre notre rang.

Car tout ce que nous avons dit dans ce volume n'est que la stricte et exacte vérité. Nous ne nous serions pas permis d'altérer les chiffres ni même de les présenter de façon spéciale, afin de pousser au noir la moindre comparaison. La vérité, hélas ! est douloureuse, mais, assurément, il vaut mieux la connaître tout entière pour appliquer, immédiatement, des remèdes énergiques.

Ce pays commence à s'intéresser aux choses de la marine. Jusque dans ces derniers temps, il avait vécu dans une douce quiétude, presque tous ceux qui s'occupent de questions navales n'ayant jamais éprouvé le besoin de l'éclairer. Aujourd'hui, mieux renseigné, il se montre inquiet et anxieux. Nul plus que nous ne souhaite que les représentants du peuple n'hésitent pas à donner les fonds nécessaires pour l'accroissement de nos forces navales.

Sans aucun doute, les ressources actuelles du budget de la marine (121 millions pour les constructions neuves) n'y suffiront pas. Ou il faudra augmenter cette dotation ou, ce qui vaudrait mieux, ouvrir des crédits extraordinaires affectés aux nouvelles unités.

Le matériel moderne s'use vite et surtout se démode vite. Un bateau, formidable aujourd'hui, sera dans trois ou quatre ans, peut-être moins, singulièrement inférieur à tel autre construit après lui par une autre puissance. Il faut donc, pour toute nation maritime, des constructions nombreuses et rapides. Une série doit succéder tout de suite à une autre. Les interruptions dans les mises en chantier sont désastreuses, parce qu'il devient alors difficile de rattraper le temps perdu.

Les dépenses extraordinaires pour la défense nationale doivent par suite être périodiques, si l'on peut s'exprimer ainsi. C'est-à-dire qu'elles doivent, en marine, coïncider avec les efforts nouveaux qui s'imposent pour maintenir la flotte dans le même état. Ce que nous voudrions voir décider par le Parlement, c'est l'émission d'un emprunt amortissable en quinze ans et qui, son amortissement terminé, serait remplacé par un autre emprunt, amortissable lui aussi. Tous les quinze ans, en réalité, il y aurait un emprunt uniquement destiné à la défense nationale (Guerre et Marine) de façon que le matériel de l'armée comme celui de la flotte fussent constamment à la hauteur du progrès.

Chacun de ces emprunts pourrait être fixé à

1 milliard, qui serait exactement partagé entre la Guerre et la Marine.

Avec 500 millions tous les quinze ans, venant s'ajouter à la dotation annuelle des constructions neuves, nous serions à même de constituer la flotte dont nous avons besoin. Il ne serait pas de trop, dans tous les cas, après avoir bien calculé la capacité de nos chantiers nationaux ou privés, de mettre en construction le plus grand nombre de bâtiments de combat possible. Il n'est pas douteux, d'autre part, qu'il serait nécessaire de s'adresser à l'industrie privée pour la réfection et la fabrication du matériel d'artillerie, l'établissement de Ruelle étant incapable de pourvoir à tous nos besoins.

L'heure est décisive. A côté de l'Allemagne, plus menaçante et plus forte que jamais, à côté du Japon, qui a doublé sa marine avec ses captures de la dernière guerre, à côté des États-Unis, qui vont avoir, dans trois ou quatre ans, des forces navales considérables, hésiter encore, ne pas nous hâter de construire de nouvelles unités et ne pas consentir l'effort que nous devons faire, ce serait précipiter irrémédiablement notre déchéance maritime.

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

La guerre navale russo-japonaise

DEUXIÈME PARTIE

Le nouveau bâtiment de combat d'après la guerre russo-japonaise et les réformes que nous devons faire

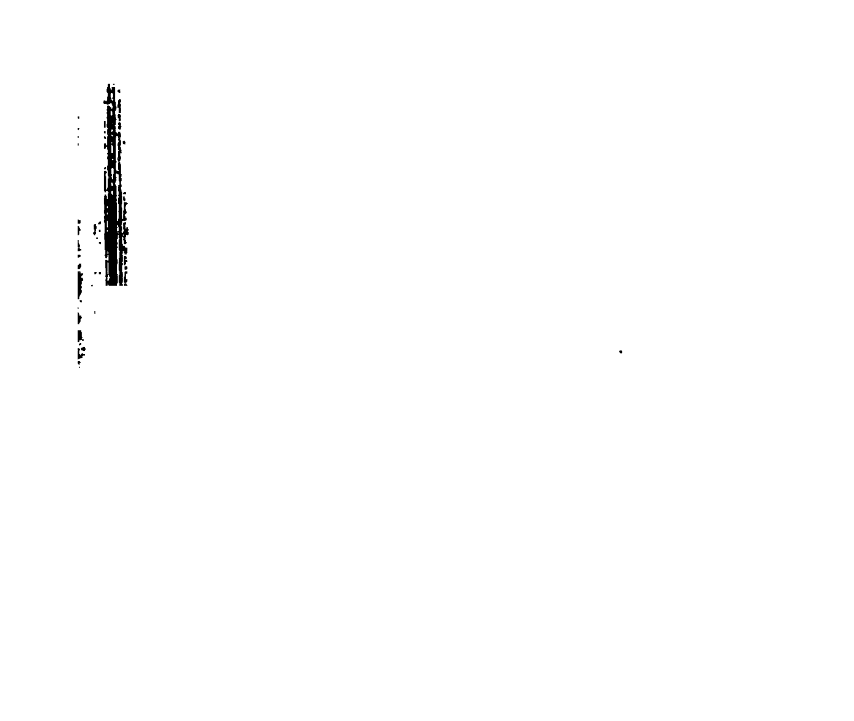
TROISIÈME PARTIE

1° Le programme de la nouvelle flotte
2° La flotte allemande

QUATRIÈME PARTIE

Bizerte

Nancy, imprimerie Berger-Levrault et Cie







THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
GRADUATE LIBRARY
DATE DUE


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06280 3294

